SIEMENS

SINUMERIK

SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 Alarmas

Manual de diagnóstico

Introducción 1

Consignas básicas de seguridad 2

Explicación de las alarmas 3

Alarmas CN 4

Alarmas de ciclos 5

Alarmas HMI 6

Alarmas SINAMICS 7

Alarmas de periferia 8

Alarmas del PLC 9

Reacciones del sistema 10

Stop Conditions 11

Anexo A

Válido para
Control
SINUMERIK 828D
Software
Software de CNC, versión 4.95
SINAMICS S120, versión 5.2 SP3

07/2021
6FC5398-8BP40-6EA2

Промэлектроника, sales@prom-elec.com

Notas jurídicas

Filosofía en la señalización de advertencias y peligros

Este manual contiene las informaciones necesarias para la seguridad personal así como para la prevención de daños materiales. Las informaciones para su seguridad personal están resaltadas con un triángulo de advertencia; las informaciones para evitar únicamente daños materiales no llevan dicho triángulo. De acuerdo al grado de peligro las consignas se representan, de mayor a menor peligro, como sigue.

⚠ **PELIGRO**
Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas **se producirá** la muerte o bien lesiones corporales graves.

⚠ **ADVERTENCIA**
Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas **puede producirse** la muerte o bien lesiones corporales graves.

⚠ **PRECAUCIÓN**
Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas pueden producirse lesiones corporales.

ATENCIÓN
Significa que si no se adoptan las medidas preventivas adecuadas pueden producirse daños materiales.

Si se dan varios niveles de peligro se usa siempre la consigna de seguridad más estricta en cada caso. Si en una consigna de seguridad con triángulo de advertencia de alarma de posibles daños personales, la misma consigna puede contener también una advertencia sobre posibles daños materiales.

Personal cualificado

El producto/sistema tratado en esta documentación sólo deberá ser manejado o manipulado por **personal cualificado** para la tarea encomendada y observando lo indicado en la documentación correspondiente a la misma, particularmente las consignas de seguridad y advertencias en ella incluidas. Debido a su formación y experiencia, el personal cualificado está en condiciones de reconocer riesgos resultantes del manejo o manipulación de dichos productos/sistemas y de evitar posibles peligros.

Uso previsto de los productos de Siemens

Considere lo siguiente:

⚠ **ADVERTENCIA**
Los productos de Siemens sólo deberán usarse para los casos de aplicación previstos en el catálogo y la documentación técnica asociada. De usarse productos y componentes de terceros, éstos deberán haber sido recomendados u homologados por Siemens. El funcionamiento correcto y seguro de los productos exige que su transporte, almacenamiento, instalación, montaje, manejo y mantenimiento hayan sido realizados de forma correcta. Es preciso respetar las condiciones ambientales permitidas. También deberán seguirse las indicaciones y advertencias que figuran en la documentación asociada.

Marcas registradas

Todos los nombres marcados con ® son marcas registradas de Siemens AG. Los restantes nombres y designaciones contenidos en el presente documento pueden ser marcas registradas cuya utilización por terceros para sus propios fines puede violar los derechos de sus titulares.

Exención de responsabilidad

Hemos comprobado la concordancia del contenido de esta publicación con el hardware y el software descritos. Sin embargo, como es imposible excluir desviaciones, no podemos hacernos responsable de la plena concordancia. El contenido de esta publicación se revisa periódicamente; si es necesario, las posibles correcciones se incluyen en la siguiente edición.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANIA

Referencia del documento: 6FC5398-8BP40-6EA2
Ⓟ 06/2021 Sujeto a cambios sin previo aviso

Copyright © Siemens AG 2009 - 2021.
Reservados todos los derechos

Índice

1 Introducción 5

1.1 Acerca de SINUMERIK 5

1.2 Acerca de esta documentación 6

1.3 Documentación en Internet 8

1.3.1 Vista general de la documentación de SINUMERIK 828D 8

1.3.2 Vista general de la documentación sobre componentes de manejo SINUMERIK 8

1.4 Opinión sobre la documentación técnica 10

1.5 Documentación de mySupport 11

1.6 Service and Support 12

1.7 Información importante del producto 14

2 Consignas básicas de seguridad 15

2.1 Consignas generales de seguridad 15

2.2 Garantía y responsabilidad para ejemplos de aplicación 16

2.3 Información de seguridad 17

3 Explicación de las alarmas 19

3.1 Estructura de las descripciones de las alarmas 19

3.2 Rangos numéricos de las alarmas 23

4 Alarmas CN 25

5 Alarmas de ciclos 459

6 Alarmas HMI 627

7 Alarmas SINAMICS 637

8 Alarmas de periferia 1277

9 Alarmas del PLC 1289

10 Reacciones del sistema 1297

10.1 Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK 1297

10.2 Criterios de supresión de alarmas 1299

10.3 Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS 1300

11 Stop Conditions 1305

A Anexo 1315

A.1 Lista de las abreviaturas 1315

Índice alfabético 1323

Introducción 1

1.1 Acerca de SINUMERIK

Tanto para máquinas con CNC simples o máquinas estandarizadas como para máquinas modulares de clase "premium", los controles CNC SINUMERIK ofrecen la solución adecuada para cada tipo de máquina. Ya sea para producción en masa o de piezas únicas, simples o complejas: SINUMERIK es un control de alta productividad apto por igual para todas las áreas de fabricación, desde la de piezas de muestras y utillaje, pasando por la de moldes, y llegando a la de grandes series.

Para más información visite la página web de SINUMERIK (https://www.siemens.com/sinumerik).

1.2 Acerca de esta documentación

Destinatarios

La presente documentación está destinada a:

- Proyectistas
- Técnicos de puesta en marcha
- Operadores de máquina
- Personal de servicio técnico y mantenimiento

Finalidad

El manual de diagnóstico describe las alarmas/avisos de las áreas de CN, HMI, PLC y SINAMICS. Debe utilizarse como manual de referencia y permite al operador de la máquina herramienta:

- Evaluar correctamente las situaciones anómalas en el servicio de la máquina.
- Comprender las reacciones de la instalación ante situaciones anómalas.
- Aprovechar las posibilidades de continuar el trabajo después de una situación anómala.
- Seguir las indicaciones que hagan referencia a otros manuales.

Beneficios

El manual de diagnóstico capacita a los destinatarios indicados para evaluar los mensajes de error y reaccionar en consecuencia.

Gracias al manual de diagnóstico, los destinatarios disponen de una visión global de las distintas posibilidades y herramientas de diagnóstico.

Alcance estándar

La presente documentación contiene una descripción de las funciones del alcance estándar. Este puede diferir del alcance de las funciones del sistema suministrado. Las funciones del sistema suministrado se obtienen exclusivamente de la documentación del pedido.

En el sistema pueden ejecutarse otras funciones adicionales no descritas en la presente documentación. Sin embargo, no existe derecho a reclamar estas funciones en nuevos suministros o en intervenciones de servicio técnico.

Por motivos de claridad expositiva, puede que en esta documentación no se detallen todos los datos referentes a todos los tipos de producto. Tampoco se pueden considerar aquí todos los casos posibles de instalación, servicio y mantenimiento.

El fabricante de la máquina documentará las posibles ampliaciones o modificaciones que realice en el producto.

Páginas web de terceros

El presente documento puede contener enlaces a páginas web de terceros. Siemens no asume responsabilidad alguna por los contenidos de dichas páginas web ni comparte necesariamente los contenidos ni las opiniones vertidos en ellas. Siemens no controla la información publicada en estas páginas web ni tampoco es responsable del contenido o la información que ponen a disposición. Cualquier riesgo asociado a su uso es responsabilidad del usuario.

1.3 Documentación en Internet

1.3.1 Vista general de la documentación de SINUMERIK 828D

Una amplia documentación sobre las funciones de SINUMERIK 828D a partir de la versión 4.8 SP4 se encuentra en Vista general de la documentación 828D (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109766724).

Puede visualizar los documentos o descargarlos en formato PDF o HTML5.

La documentación se divide en las siguientes categorías:

- Usuario: Manejo
- Usuario: Programación
- Fabricante/servicio: Configuración
- Fabricante/servicio: Puesta en marcha
- Fabricante/servicio: Funciones
- Fabricante/servicio: Safety Integrated
- SINUMERIK Integrate/MindApp
- Información y cursos

1.3.2 Vista general de la documentación sobre componentes de manejo SINUMERIK

Una amplia documentación sobre los componentes de manejo SINUMERIK se encuentra en Vista general de la documentación sobre componentes de manejo SINUMERIK (https://support.industry.siemens.com/cs/document/109783841/technische-dokumentation-zu-sinumerik-bedienkomponenten?dti=0&lc=en-WW).

Puede visualizar los documentos o descargarlos en formato PDF o HTML5.

La documentación se divide en las siguientes categorías:

- Paneles de operador
- Paneles de mando de máquina

- Panel de botones de la máquina
- Unidad portátil / Miniequipos portátiles
- Más componentes de manejo

Una vista general de los documentos, artículos y enlaces más importantes sobre el tema SINUMERIK se encuentra en Página temática en vista general de SINUMERIK (https://support.industry.siemens.com/cs/document/109766201/sinumerik-an-overview-of-the-most-important-documents-and-links?dti=0&lc=en-WW).

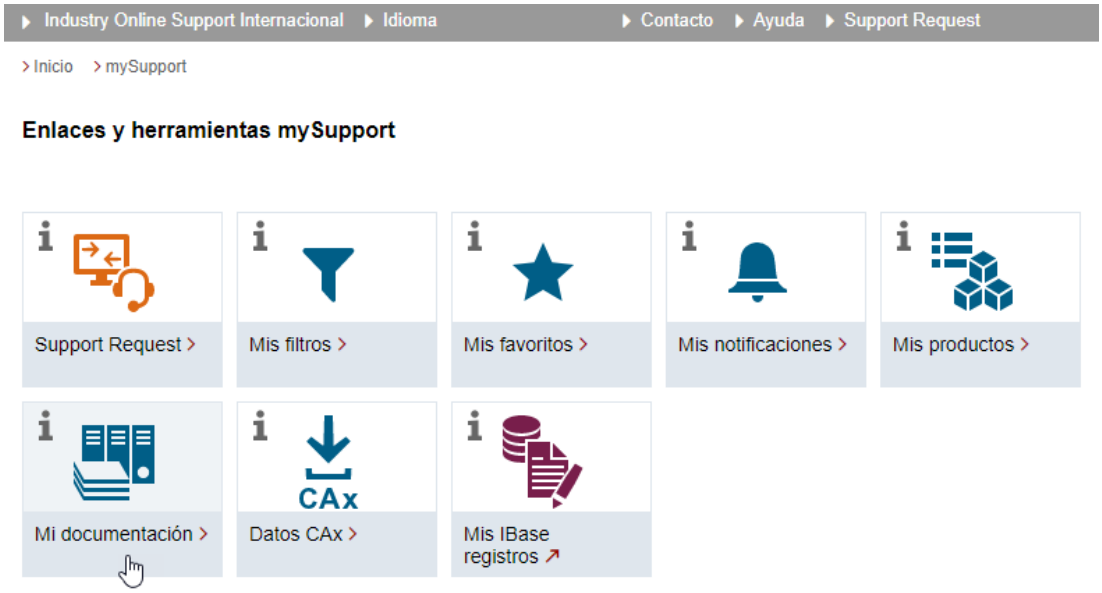
1.4 Opinión sobre la documentación técnica

En caso de preguntas, sugerencias o correcciones relacionadas con la documentación técnica publicada en el Siemens Industry Online Support, utilice el enlace "Enviar feedback" que figura al final del artículo.

1.5 Documentación de mySupport

El sistema basado en la web "Documentación de mySupport" permite recopilar de manera personalizada documentación basada en los contenidos de Siemens y adaptarla a la documentación propia de la máquina.

La aplicación se inicia mediante el icono "Mi documentación" en la página de inicio de mySupport (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/my):



El manual configurado puede exportarse a los formatos RTF, PDF o XML.

Nota

Los contenidos de Siemens que soportan la aplicación Documentación de mySupport se identifican por la presencia del enlace "Configurar".

1.6 Service and Support

Product Support

Encontrará más información sobre el producto en Internet:

Product Support (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/)

En esta dirección encontrará lo siguiente:

- Información actual sobre productos (notificaciones sobre productos)
- FAQ (preguntas frecuentes)
- Manuales
- Descargas
- Newsletter con la información más reciente sobre sus productos
- Foro de intercambio a escala mundial de información y experiencia para usuarios y expertos
- Personas de contacto locales a través de nuestra base de datos de personas de contacto (→ "Contacto")
- Información sobre servicio técnico in situ, reparaciones, repuestos y mucho más (→ "Servicios")

Technical Support

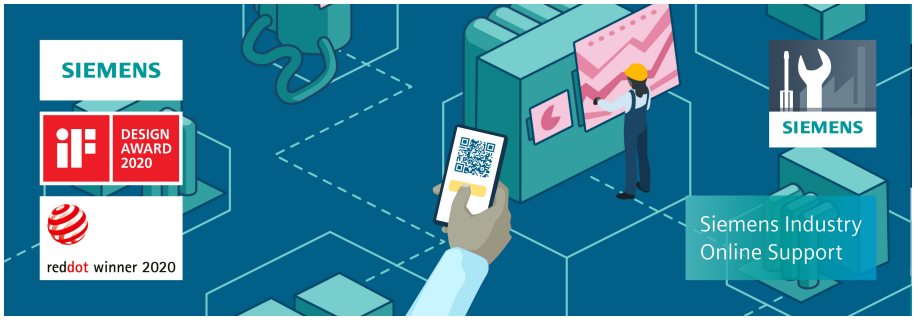
Los números de teléfono específicos de cada país para el asesoramiento técnico se encuentran en Internet, en la dirección (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/4868), en el área "Contacto".

Para formular una pregunta técnica, utilice el formulario online en el área "Support Request".

Formación

En esta dirección (https://www.siemens.com/sitrain) encontrará información sobre SITRAIN. SITRAIN ofrece formación sobre productos de Siemens, sistemas y soluciones de accionamientos y automatización.

Siemens Support en cualquier lugar



Con la galardonada aplicación "Siemens Industry Online Support" se puede acceder en cualquier momento y lugar a más de 300.000 documentos sobre productos de Siemens Industry. La aplicación le ofrece asistencia, entre otros, en los siguientes campos de aplicación:

- Solución de problemas en la implementación de un proyecto
- Eliminación de errores en caso de anomalías
- Ampliación o rediseño de una instalación

Asimismo, tendrá acceso al foro técnico y a otros artículos redactados por nuestros expertos para usted:

- FAQ
- Ejemplos de aplicación
- Manuales
- Certificados
- Información sobre productos y mucho más

La aplicación "Siemens Industry Online Support" está disponible para Apple iOS y Android.

Código de matriz de datos de la placa de características

El código de matriz de datos de la placa de características contiene los datos específicos del equipo. Este código se puede leer con cualquier smartphone y, a través de la aplicación móvil "Industry Online Support", permite visualizar información técnica sobre el equipo correspondiente.

1.7 Información importante del producto

Utilización de OpenSSL

Este producto puede contener el software siguiente:

- Software desarrollado por el Proyecto OpenSSL para su uso en el toolkit OpenSSL
- Software criptográfico creado por Eric Young
- Software desarrollado por Eric Young

Encontrará más información en Internet:

- OpenSSL (https://www.openssl.org)
- Cryptsoft (https://www.cryptsoft.com)

Cumplimiento del reglamento general de protección de datos

Siemens respeta los principios básicos de la protección de datos, en especial los preceptos relativos a la minimización de datos (privacy by design).

Para este producto, esto significa:

El producto no procesa ni almacena datos personales, únicamente datos técnicos asociados a las funciones (p. ej., etiquetas de fecha/hora). Si el usuario enlaza estos datos con otros datos (p. ej., horarios de turnos) o almacena datos personales en el mismo medio (p. ej., disco duro), creando de esta manera un vínculo con personas específicas, deberá garantizar él mismo el cumplimiento de las prescripciones legales relativas a la protección de datos.

Consignas básicas de seguridad 2

2.1 Consignas generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte en caso de incumplimiento de las consignas de seguridad e inobservancia de los riesgos residuales

Si no se cumplen las consignas de seguridad ni se tienen en cuenta los riesgos residuales de la documentación de hardware correspondiente, pueden producirse accidentes con consecuencias mortales o lesiones graves.

- Respete las consignas de seguridad de la documentación de hardware.
- Tenga en cuenta los riesgos residuales durante la evaluación de riesgos.

⚠ ADVERTENCIA

Fallos de funcionamiento de la máquina a consecuencia de una parametrización errónea o modificada

Una parametrización errónea o modificada puede provocar en máquinas fallos de funcionamiento que pueden producir lesiones graves o la muerte.

- Proteja la parametrización del acceso no autorizado.
- Controle los posibles fallos de funcionamiento con medidas apropiadas, p. ej., DESCONEXIÓN o PARADA DE EMERGENCIA.

2.2 Garantía y responsabilidad para ejemplos de aplicación

Los ejemplos de aplicación no son vinculantes y no pretenden ser completos en cuanto a la configuración y al equipamiento, así como a cualquier eventualidad. Los ejemplos de aplicación tampoco representan una solución específica para el cliente; simplemente ofrecen una ayuda para tareas típicas.

El usuario es responsable del correcto manejo y uso de los productos descritos. Los ejemplos de aplicación no le eximen de la obligación de trabajar de forma segura durante la aplicación, la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento.

2.3 Información de seguridad

Siemens ofrece productos y soluciones con funciones de seguridad industrial con el objetivo de hacer más seguro el funcionamiento de instalaciones, sistemas, máquinas y redes.

Para proteger las instalaciones, los sistemas, las máquinas y las redes contra de amenazas cibernéticas, es necesario implementar (y mantener continuamente) un concepto de seguridad industrial integral que este conforme al estado del arte. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen una parte de este concepto.

Los clientes son responsables de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Dichos sistemas, máquinas y componentes solo deben estar conectados a la red corporativa o a Internet cuando y en la medida que sea necesario y siempre que se hayan tomado las medidas de protección adecuadas (p. ej. cortafuegos y segmentación de la red).

Para obtener información adicional sobre las medidas de seguridad industrial que podrían ser implementadas, por favor visite https://www.siemens.com/industrialsecurity (https://www.siemens.com/industrialsecurity).

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de hacerlos más seguros. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones en cuanto estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones de los productos anteriores o que ya no sean soportadas y la falta de aplicación de las nuevas actualizaciones, puede aumentar el riesgo de amenazas cibernéticas.

Para mantenerse informado de las actualizaciones de productos, recomendamos que se suscriba al Siemens Industrial Security RSS Feed en https://www.siemens.com/industrialsecurity (https://new.siemens.com/global/en/products/services/cert.html#Subscriptions).

Encontrará más información en Internet:

Manual de configuración de Industrial Security (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/108862708/en)

⚠ ADVERTENCIA

Estados operativos no seguros debidos a una manipulación del software

Las manipulaciones del software (p. ej. mediante virus, troyanos o gusanos) pueden provocar estados operativos inseguros en la instalación, con consecuencias mortales, lesiones graves o daños materiales.

- Mantenga actualizado el software.
- Integre los componentes de automatización y accionamiento en un sistema global de seguridad industrial de la instalación o máquina conforme a las últimas tecnologías.
- En su sistema global de seguridad industrial, tenga en cuenta todos los productos utilizados.
- Proteja los archivos almacenados en dispositivos de almacenamiento extraíbles contra software malicioso tomando las correspondientes medidas de protección, p. ej. programas antivirus.
- Al finalizar la puesta en marcha, compruebe todos los ajustes relevantes para la seguridad.

Explicación de las alarmas 3

3.1 Estructura de las descripciones de las alarmas

Vista general de las alarmas

La descripción de las alarmas se encuentran en los capítulos:

- Alarmas CN (Página 25)
- Alarmas de ciclos (Página 459)
- Alarmas HMI (Página 627)
- Alarmas SINAMICS (Página 637)
- Alarmas de periferia (Página 1277)
- Alarmas del PLC (Página 1289)

Cada capítulo contiene las descripciones de las alarmas ordenadas numéricamente de forma ascendente. Los números de alarmas pueden no ser consecutivos.

Estructura de la descripción de alarmas SINUMERIK

Las descripciones de las alarmas tienen el siguiente formato:

<N.º de alarma> <Texto de alarma>

Explicación:

Reacción:

Solución:

Continuación del programa:

Cada alarma se identifica unívocamente mediante el <número de alarma> y el <texto de alarma>.

La descripción de las alarmas comprende las siguientes categorías:

- Significado
- Reacción
  Véase el apartado: Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK (Página 1297)
- Solución
  Véase el apartado: Criterios de supresión de alarmas (Página 1299)
- Continuación del programa
  Véase el apartado: Criterios de supresión de alarmas (Página 1299)

Alarmas de SINAMICS

Los errores y estados detectados por los distintos componentes de la unidad de accionamiento se visualizan a través de alarmas. Estas alarmas SINAMICS se dividen en fallos y alarmas.

Los fallos y las alarmas se diferencian en lo siguiente:

Fallo	¿Qué ocurre al aparecer un fallo? • Se inicia la correspondiente reacción al fallo. • Se activa la señal de estado ZSW1.3. • El fallo se introduce en la memoria de fallos. ¿Cómo se solucionan los fallos? • Eliminación de la causa de un fallo • Confirmación del fallo
Alarma	¿Qué ocurre al aparecer una alarma? • Se activa la señal de estado ZSW1.7. • La alarma se introduce en la memoria de alarmas. ¿Cómo se solucionan las alarmas? • Las alarmas se suprimen automáticamente. Las alarmas se suprimen automáticamente, es decir, desaparecen cuando se ha eliminado su causa.

Estructura de la descripción de alarmas SINAMICS

Las descripciones de las alarmas SINAMICS tienen el siguiente formato:

<N.º de alarma> <Ubicación> <Texto de alarma>

Valor de aviso:

Objeto de accionamiento:

Reacción:

Confirmación:

Causa:

Solución:

Cada alarma se identifica unívocamente mediante el <n.º de alarma> y el <texto de alarma>.

La <ubicación> es una información de visualización opcional. Las ubicaciones pueden ser:

- Nombre de eje y número de accionamiento
  O BIEN
- Número de bus y de esclavo del componente PROFINET o PROFIBUS DP en cuestión

En la descripción de alarmas esta información opcional se representa mediante el comodín <ubicación>.

La descripción de las alarmas SINAMICS comprende las siguientes categorías:

- Valor de aviso
  La información indicada en el valor de aviso proporciona datos sobre la composición del valor de fallo/alarma.
  Ejemplo:
  Valor de aviso: Número de componente: %1, causa: %2
  Este valor de fallo o de alarma contiene información sobre el número de componente y la causa. Las indicaciones %1 y %2 son comodines que, en el modo online, deben completarse según corresponda con el software de puesta en marcha.
- Objeto de accionamiento
  En cada alarma (fallo/alarma) se indica en qué objeto de accionamiento se encuentra el aviso. Un aviso puede pertenecer a uno, a varios o a todos los objetos de accionamiento.
- Reacción
  Indica la reacción predeterminada en caso de fallo.
- Confirmación
  Indica la confirmación predeterminada del fallo después de eliminar su causa.
- Causa
  Describe las posibles causas. Para la causa de la alarma/advertencia se prepara normalmente el texto del valor de fallo/alarma.
- Solución
  Describe las posibles soluciones.

Una descripción detallada de las reacciones a fallos y la confirmación figura en el capítulo: Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS (Página 1300).

Bibliografía

Encontrará más información sobre los avisos de SINAMICS en la siguiente publicación:

Manual de listas SINAMICS S120/S150.

Notación:

La notación de los avisos se rige por las reglas siguientes:

En el manual de diagnóstico, los avisos emitidos por SINAMICS siempre empiezan por un "2" al que sigue un número de 5 cifras.

En el manual de listas SINAMICS S120/S150, los avisos empiezan por una letra y sigue un número de 5 cifras.

- "F" (fallo = inglés "fault")
- "A" (alarma = inglés "alarm")
- N (Sin notificar o Aviso interno = inglés "No report")
- "C" (Aviso Safety)

Si necesita más información sobre las alarmas, encontrará una descripción en el manual de listas SINAMICS, donde debe sustituir la primera cifra "2" del número de aviso por la letra "F", "A", "N" o "C".

Ejemplo:

La descripción de la alarma **207016** figura en el manual de listas SINAMICS S120/S150 bajo el fallo **F07016**.

La descripción de la alarma **201330** figura en el manual de listas SINAMICS S120/S150 bajo la alarma **A01330**.

Sincronización de hora y fecha

Nota

Sincronización de la hora

Los accionamientos SINAMICS no disponen de reloj en tiempo real. La hora y la fecha del reloj del SINAMICS se sincronizan cada 10 segundos con las del reloj en tiempo real del SINUMERIK.

Esto hace que tras un cambio de fecha y/o hora del reloj en tiempo real del SINUMERIK puedan transcurrir hasta 10 segundos hasta que haya sido sincronizado con los accionamientos SINAMICS.

Si aparecen avisos de SINAMICS (números 200000 – 299999) durante ese intervalo de 10 segundos, estos avisos de SINAMICS tienen todavía la fecha/hora no actualizada. Sin embargo, las alarmas de SINUMERIK (números de alarma <200000 y >300000) que se emiten a consecuencia de los avisos de SINAMICS ya llevan la fecha/hora actualizada.

3.2 Rangos numéricos de las alarmas

Las siguientes tablas ofrecen un resumen de todos los rangos numéricos reservados para alarmas/avisos.

Tabla 3-1 Errores del sistema

001.000 - 001.199	Errores del sistema	Las siguientes alarmas corresponden a errores de sistema: Si aparece un error de sistema, póngase en contacto con el soporte técnico.

Tabla 3-2 Alarmas/avisos del CN

000.000 - 009.999	Alarmas generales	
010.000 - 019.999	Alarmas de canal	
020.000 - 029.999	Alarmas de eje/cabezal	
	027.000 - 027.999	Alarmas para Safety Integrated
030.000 - 099.999	Alarmas de funcionamiento	
	040.000 - 059.999	Reservado
	060.000 - 064.999	Alarmas de ciclos de Siemens
	065.000 - 069.999	Alarmas de ciclos de usuario
	070.000 - 079.999	Alarmas de ciclos compilados, fabricantes y OEM
	080.000 - 084.999	Textos de aviso para ciclos Siemens
	085.000 - 089.999	Textos de aviso para ciclos de usuario
	090.000 - 099.999	Reservado
	100.000 - 129.999	Sistema
	130.000 - 139.000	OEM
	140.000 - 199.999	Reservado

Tabla 3-3 Alarmas de SINAMICS (fallos/alarmas)

201.000 - 203.999	Control Unit, regulación
204.000 - 204.999	Reservado
205.000 - 205.999	Etapa de potencia
206.000 - 206.899	Alimentación
206.900 - 206.999	Módulo de frenado
207.000 - 207.999	Accionamiento
208.000 - 208.999	Option Board
209.000 - 212.999	Reservado
213.000 - 213.020	Licencias
213.021 - 213.099	Reservado
213.100 - 213.102	Protección de know-how
213.103 - 219.999	Reservado
220.000 - 229.999	OEM

230.000 - 230.999	Componente DRIVE-CLiQ Etapa de potencia
231.000 - 231.999	Componente DRIVE-CLiQ Encóder 1
232.000 - 232.999	Componente DRIVE-CLiQ Encóder 2 **Nota:** Los fallos que se producen se emiten automáticamente como alarma cuando el encóder está parametrizado como sistema de medida directo y no interviene en la regulación del motor.
233.000 - 233.999	Componente DRIVE-CLiQ Encóder 3 **Nota:** Los fallos que se producen se emiten automáticamente como alarma cuando el encóder está parametrizado como sistema de medida directo y no interviene en la regulación del motor.
234.000 - 234.999	Voltage Sensing Module (VSM)
235.000 - 235.199	Terminal Module 54F (TM54F)
235.200 - 235.999	Terminal Module 31 (TM31)
236.000 - 236.999	DRIVE-CLiQ Hub Module
237.000 - 237.999	Módulo atenuador de alta frecuencia
240.000 - 240.999	Controller Extension 32 (CX32)
241.000 - 248.999	Reservado
249.000 - 249.999	SINAMICS GM/SM/GL
250.000 - 250.499	Communication Board (COMM BOARD)
250.500 - 259.999	OEM Siemens
260.000 - 265.535	SINAMICS DC MASTER (regulación de corriente continua)

Tabla 3-4 Alarmas de periferia

300.000 - 399.999	Alarmas de periferia

Tabla 3-5 Alarmas/avisos PLC

400.000 - 400.999	Alarmas del PLC generales	
700.000 - 700.247	Alarmas del usuario	Las alarmas y avisos son generadas por el OEM.
701.000 - 701.999	Alarmas de usuario ampliadas	

Alarmas CN

4

0 No hay (más) alarmas presentes

Explicación: Si la comunicación (servicio de varibles) requiere más alarmas que las contenidas en este momento en la lista de alarmas, se transmitirá esta alarma como identificación final.

Reacción: Ninguna reacción de alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Interno

1000 Error sistema %1 %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número del error del sistema
%2 = Parámetro genérico
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1001 Error sistema %1 %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número del error del sistema
%2 = Parámetro genérico
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1002 Error sistema %1 %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número del error del sistema
%2 = Nota sobre la situación del error
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

1004 Se configuró mal la reacción a alarma del NCK

Parámetro: %1 = Número de alarma erróneo

Explicación: La reacción a la alarma configurada por el sistema operativo o por el fabricante de ciclos de compilación es errónea.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar la tramitación:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1005 Error del sistema operativo %1, parámetros %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de error del sistema operativo
%2 = parámetro de error del sistema operativo 1
%3 = parámetro de error del sistema operativo 2
%4 = parámetro de error del sistema operativo 3

Explicación: Esta alarma indica que el sistema operativo halló un error grave en el sistema.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1010 [Canal %1:] Error del sistema %2 Acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: CN no listo.
El intérprete se para.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

1011 [Canal %1:] %3 %4 Error del sistema %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Parámetro optativo: número de secuencia, etiqueta
%4 = Parámetro optativo: número de acción...

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1012 **[Canal %1:] Error del sistema %2 %3 %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = parámetro1
%4 = parámetro2

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

1013 **[Canal %1:] Error del sistema %2 %3 %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1014 **[Canal %1:] Error del sistema %2 %3 %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del error del sistema
%3 = Parámetro genérico
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1015 [Canal %1:] Eje %2 Error del sistema %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Número del error del sistema
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error. En especial, para el parámetro %3 (nº del error del sistema) = 840001 = Problema con la gestión de herramientas, el parámetro %2 no indica el reconocimiento del eje, sino que proporciona otras informaciones para la Diagnosis (=Estado de gestión de datos/nº almacén/nº puesto/nº T).

Reacción: Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1016 [Canal %1:] Eje %2 Error del sistema %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Número del error del sistema
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1017 [Canal %1:] Eje %2 Error del sistema %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Número del error del sistema
%4 = Parámetro genérico

Explicación: La alarma y el nº de error indicado informan sobre causa y ubicación del error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

1018 [Canal %1:] Error cálculo con coma flotante en Tarea %2 Estación %3 Estado FPU: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Identificador tarea
%3 = prioridad de estación
%4 = estado FPU

Explicación: La unidad de coma flotante del procesador ha detectado un error de cálculo.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1019 [Canal %1:] Error cálculo con coma flotante para Dirección %3 Tarea %2 Estado FPU: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Identificador tarea
%3 = dirección del código para la operación errónea
%4 = estado FPU

Explicación: La unidad de coma flotante del procesador ha generado una excepción debido a un error de cálculo.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1020 [Canal %1:] Error cálculo con coma flotante en CC %2 Direcciones %3 Tarea, Estado FPU %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de fichero CC
%3 = Dirección de código (absoluta e incremental) de la operación que produce el error
%4 = Estado FPU e ID de tarea

Explicación: La unidad de coma flotante del procesador ha generado una excepción a consecuencia de un error de cálculo.
El error de cálculo se ha producido en un ciclo cocompilado.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

1160 Error declaración en %1: %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (ruta con el nombre del programa)
%2 = cadena de caracteres (número de línea)

Explicación: Esta alarma está destinada sólo al personal de desarrollo y no aparecerá en ninguna versión de SW suministrado. Para clientes OEM, la alarma indica que se ha producido una alarma dentro del software del sistema. La utilización de esta "declaración" permite definir condiciones de error dentro del software durante la fase de desarrollo del sistema que pueden activar esta alarma. Después de esa fase ya no está activa esta alarma.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Comprobar la causa del error indicado en el programa y la línea mencionados.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

2000 Vigilancia indicación de función del PLC

Explicación: El PLC debe enviar por sí mismo una señal de vida en un determinado intervalo de tiempo (DM 10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT). En caso contrario se emite una alarma.

La señal de vida es un valor del contador de la interfaz interna CN/PLC, que el PLC incrementa en una unidad cada 10 ms. El NCK comprueba también de forma cíclica si se ha modificado el valor del contador.

El PLC debe enviar por sí mismo una señal de vida en un determinado intervalo de tiempo. En caso contrario se emite esta alarma.

Reacción: CN no listo.

Reacción de alarma local.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el intervalo de vigilancia definido en el DM 10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT (valor estándar: 100 ms).

Localizar y eliminar la causa del error en el PLC (análisis del USTACK: cuando la activación de la vigilancia se produce por un bucle en el programa de usuario en lugar de producirse por una parada del PLC, no se refleja ninguna indicación en el USTACK).

Esta alarma también se produce como consecuencia de una parada del PLC.

(Parada del PLC con herramienta de programación,

parada del PLC de interruptor de puesta en marcha,

parada del PLC de alarma)

Si no se da ninguno de estos casos, dirigirse al Soporte Técnico.

www.siemens.com/sinumerik/help

Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2001 El PLC no ha arrancado

Explicación: El PLC debe enviar por sí mismo al menos 1 señal de vida en el intervalo de tiempo predefinido en el DM 10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT.

El PLC debe enviar por sí mismo como mínimo 1 señal de vida en el intervalo de tiempo predefinido tras Power On.

Reacción: CN no listo.

Reacción de alarma local.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Debe controlarse el tiempo de vigilancia indicado en el DM10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT y adaptarse al 1.er ciclo del OB1.

- Localizar y eliminar la causa del error en el PLC (parada o bucle en el programa de usuario).

Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.

www.siemens.com/sinumerik/help

Indicar la siguiente información para acelerar la tramitación:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2110 Alarma de temperatura NCK

Explicación: El sensor de temperatura no ha alcanzado el umbral de respuesta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para que el sensor de temperatura vuelva a su estado de reposo se requiere una disminución de temperatura de 7°C como mínimo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

2130 Nota: La contraseña estándar está activa todavía para al menos uno de los niveles de acceso Fabricante, Servicio o Usuario. %1

Parámetro: %1 = Niveles de acceso

Explicación: Por motivos de seguridad informática de la máquina, no deben usarse contraseñas estándar.
Defina contraseñas individuales para proteger la máquina contra modificaciones no autorizadas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique la contraseña para el nivel de acceso en cuestión (-> "Zona de puesta en marcha" -> "Contraseña" -> "Cambiar contraseña").

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

2140 La posición actual del interruptor de servicio ocasiona que se borre la SRAM al desconectar el control (borrado inicial activo)

Explicación: El interruptor de inicialización se encuentra actualmente en la posición de borrado general. Esto implica que con la próxima reposición del módulo se borre la SRAM del módulo. Con ello se pierde también el contenido de la memoria de datos del CN.

Reacción: CN no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ponga el interruptor de inicialización nuevamente en cero.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

2900 Retraso en reinicialización

Explicación: La alarma señaliza una reinicialización retardada.
La alarma sólo aparece cuando la reinicialización se efectúa a través del HMI y el DM 10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME se ha ajustado mayor que cero.
La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 20.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Ver DM10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME y DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

3000 Parada de emergencia

Explicación: Se ha activado la petición de parada de emergencia en la interfaz NCK/PLC DB2600 DBX0.1 (parada de emergencia).

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Eliminar la causa de la parada de emergencia y acusar la señal en la interfaz PLC/NCK DB2600 DBX0.2 (acuse parada de emergencia).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

3001 Parada de emergencia interna

Explicación: Esta alarma no se visualiza.

Reacción: CN no listo.
Reacción de alarma local.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: No se requiere ninguna ayuda.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4000 [Canal %1:] DM %2 [%3] contiene espacios en la asignación de ejes

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: En el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED se debe asignar un eje de máquina a un canal de forma consecutiva. La alarma se visualiza al detectarse interrupciones en la asignción durante el proceso de arranque (Power On).

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Los índices de los ejes de máquina utilizados en el canal deben registrarse sin huecos en la tabla DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED. Los huecos de ejes en el canal deben habilitarse con el DM 11640 $MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4001 [Canal %1:] Eje %2 en dato máquina %3 definido para varios canales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = índice: número eje de máquina
%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: En el DM específico de canal DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [CHn, AXm]=x (n ... número de canal, m ... número de eje de canal, x ... número de eje de máquina) se ha asignado un eje de máquina a varios canales sin definir un canal maestro para dicho eje.

Generalmente no es conveniente asignar un eje de máquina a varios canales. Se puede realizar de forma excepcional una asignación múltiple cuando para este eje se define un canal maestro. Desde el programa de pieza CN se puede efectuar la asignación de canal en función de los requerimientos de procesamiento.

Ver también DM

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. En el DM específico del eje 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN [AXm]=n (m ... número de eje de máquina, n ... número de canal) especificar un canal maestro para los ejes que serán asignados por el programa CN alternativamente a uno u otro de los canales.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4002 [Canal %1:] Dato de máquina %2[%3] contiene un eje no definido en el canal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Solamente los ejes activados en el canal mediante el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m pueden definirse como ejes geométricos, de transformador o de orientación mediante el DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k. Lo mismo rige para el DM 22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx: índice del eje geométrico, kx: índice del eje de canal, k: número del eje de canal, m: número del eje de la máquina).

Asignación de los ejes geométricos a los ejes del canal

DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (contiene número del eje del canal k):

- Índice del eje geométrico: 0, 1.er canal: 1, 2.° canal: 1
- Índice del eje geométrico: 1, 1.er canal: 2, 2.° canal: 0
- Índice del eje geométrico: 2, 1.er canal: 3, 2.° canal: 3

DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED (contiene número del eje de la máquina m):

- Índice del eje del canal: 0, 1.er canal: 1, 2.° canal: 4
- Índice del eje del canal: 1, 1.er canal: 2, 2.° canal: 5
- Índice del eje del canal: 2, 1.er canal: 3, 2.° canal: 6
- Índice del eje del canal: 3, 1.er canal: 7, 2.° canal: 0
- Índice del eje del canal: 4, 1.er canal: 8, 2.° canal: 0
- Índice del eje del canal: 5, 1.er canal: 0, 2.° canal: 0
- Índice del eje del canal: 6, 1.er canal: 0, 2.° canal: 0
- Índice del eje del canal: 7, 1.er canal: 0, 2.° canal: 0

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corregir
- DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB
- DM 24... $MC_TRAFO_AXES_IN_...
- DM 24... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_...
- DM 22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES
- y/o DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4003 Eje %1 Asignación errónea de un canal maestro en dato de máquina %2

Parámetro: %1 = Eje
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Para algunas aplicaciones es útil definir un eje por varios canales (eje C o cabezal en tornos de un cabezal/dos carros).
A los ejes de máquina definidos por varios canales mediante el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED específico de canal se les debe asignar un canal maestro mediante el DM específico de eje 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN.
Para ejes que solamente estén activados por un canal, se tiene que asignar como canal maestro el número de este canal o bien un cero.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. DM20070: $MC_AXCONF_MACHAX_USED y/o el DM30550: $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4004 [Canal %1:] DM %2 Eje %3 definido varias veces como eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = índice de eje

Explicación: Un eje se puede definir solamente una vez como eje geométrico.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corrija el DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4005 [Canal %1:] Número máximo de ejes excedido. Límite %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = límite superior de cantidad de ejes en el canal

Explicación: Mediante el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED se determina qué ejes de máquina se pueden utilizar en este canal. De esta forma se determina también el número de ejes activos en el canal. Se ha rebasado este límite superior. Tenga en cuenta que, mediante los huecos de eje de canal, determinados índices del DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED pueden quedar sin utilizar y, por tanto, estos no cuentan como ejes activos de canal.

Ejemplo:

- CHANDATA(2)
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[0] = 7
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[1] = 8
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[2] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[3] = 3
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[4] = 2
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[5] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[6] = 1
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[7] = 0

Este canal utiliza los cinco ejes de máquina 1, 2, 3, 8 y 7, es decir, tiene 5 ejes de canal activos.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adapte el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4006 Se ha superado el número máximo de ejes activables (límite %1).

Parámetro: %1 = Cantidad de ejes

Explicación: La suma de ambos datos de opción $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM y $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM no debe superar el número máximo de ejes del sistema.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. La suma de ambos datos de opción $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM y $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM no debe superar el número de ejes máximo (según la configuración de hardware).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4009 El dato de máquina %1%2 contiene un valor no válido.

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Cadena de caracteres: dado el caso, otra especificación

Explicación: Se ha introducido un valor que rebasa o rebasa por exceso o por defecto el rango de valores o un valor límite de una variable, un dato de máquina o una función.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir valores correctos,

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4010 Descriptor no válido usado en DM %1[%2]

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%2 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Al determinar los nombres en las tablas NCK (arrays) para: ejes de máquina, ángulos de Euler, vectores de dirección, vectores normales, parámetros de interpolación y coordenadas de puntos intermedios se vulneró una de las siguientes reglas de sintaxis para el descriptor a introducir:

- El descriptor tiene que ser una letra de dirección de CN (A, B, C, I, J, K, Q, U, V, W, X, Y, Z); también puede llevar un número como dirección ampliada de eje (1 - 99).
- El descriptor tiene que comenzar con 2 letras mayúsculas cualesquiera pero no con el carácter $ (reservado para variables del sistema).
- El descriptor no debe ser ninguna palabra clave del lenguaje de programación del CN (p. ej.: POSA).

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir sintácticamente el descriptor para nombres definidos por el usuario en el DM indicado:

- Ejes de máquina: DM 10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
- Ángulos de Euler: DM 10620 $MN_EULER_ANGLE_NAME_TAB
- Vectores normales: DM 10630 $MN_NORMAL_VECTOR_NAME_TAB
- Vectores de dirección: DM 10640 $MN_DIR_VECTOR_NAME_TAB
- Parámetros de interpolación: DM 10650 $MN_IPO_PARAM_NAME_TAB
- Coord. de puntos intermedios: DM 10660 $MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4011 [Canal %1:] Dato de máquina %2[%3] contiene identificador no válido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Al determinar los nombres en las tablas específicas de canal para ejes geométricos y ejes de canal no se ha tenido en cuenta una de las siguientes reglas sintácticas para el descriptor a introducir:

- El descriptor tiene que ser una letra de dirección de CN (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z); también puede llevar un número como dirección ampliada de eje.
- El descriptor tiene que comenzar con 2 letras mayúsculas cualesquiera pero no con el carácter $ (reservado para variables del sistema).
- El descriptor no debe ser ninguna palabra clave del lenguaje de programación del CN (p. ej.: SPOS).

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Corregir sintácticamente los nombres definidos por el usuario en el DM indicado.

- Ejes geométricos: DM 20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
- Ejes de canal: DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4012 Descriptor no válido usado en DM %1[%2]

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: matriz/array DM

Explicación: El descriptor seleccionado no es válido. Los descriptores válidos son:
- AX1 - AXn: descriptor de ejes de máquina
- N1AX1 - NnAXm: descriptor de ejes de enlace (NCU + eje de máquina), sólo con la ampliación "NCU Link" (enlace NCU)
- C1S1 - CnSm: descriptor de ejes contenedores (contenedor + puesto), sólo con la ampliación "Contenedor eje"

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Utilice un descriptor correcto.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4020 Identificador %1 utilizado varias veces en datos de máquina %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: Identificador
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Al determinar los nombres en las tablas NCK (arrays) para: ejes de máquina, ángulos de Euler, vectores de dirección, vectores normales, parámetros de interpolación y coordenadas de puntos intermedios se utilizó un descriptor que ya existe en el control.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Escoger para el identificador que se va a introducir una secuencia de caracteres que no exista en el sistema (como máximo 15 caracteres).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4021 [Canal %1:] Identificador %2 Utilizado varias veces en datos de máquina %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: Identificador
%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: En la asignación de un nombre en las tablas específicas de canal para ejes geométricos y ejes de canal se ha utilizado un identificador que ya existe en el control.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Escoger para el identificador que se va a introducir una secuencia de caracteres que no exista en el sistema (como máximo 15 caracteres).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4030 [Canal %1:] Falta identificador en datos de máquina %2[%3]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: La configuración de ejes definida en el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB requiere un Identificador de eje.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar la configuración de ejes e introducir el descriptor que falta en el DM, o, en el caso de que el eje no se necesite, introducir el eje de máquina 0 para este eje de canal en el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED. Si se trata de un eje geométrico que no tiene que utilizarse (para mecanizados sólo en 2 ejes, p. ej.: torneado), se debe introducir adicionalmente para dicho eje geométrico el eje de canal 0 en el DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4032 [Canal %1:] Designación errónea para eje transversal en %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Debido a la configuración de los ejes en DM20150 $MC_GCODE_RESET_VALUES o bien en DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF se espera que en el lugar indicado aparezca un descriptor para el eje transversal.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Complete el descriptor correcto.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4040 [Canal %1:] Identificador eje %2 inconsistente con datos máquina %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor eje
%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%4 = en el DM mostrado están registrados muy pocos ejes de canal

Explicación: La utilización del identificador de eje en el DM señalado no es congruente con la configuración del eje del canal definida en los DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.
Sólo para ciclos compilados activos "Transformada OEM": En el DM mostrado están registrados muy pocos ejes de canal.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar y corregir los identificadores utilizados en los DM10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB, DM20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB y/o DM20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB.
Sólo para ciclos compilados activos "Transformada OEM": Además del DM mostrado, comprobar y corregir en base a la Descripción de funciones el DM24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[n] de la Transformada OEM activada.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4045 [Canal %1:] Incompatibilidad entre DM %2 y DM %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: La aplicación del DM %1 indicado es compatible con la del DM %2.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir la aplicación del DM indicado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4050 Identificador código CN %1 no fue reconfigurado en %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: identificador antiguo
%2 = cadena de caracteres: identificador nuevo.

Explicación: No ha sido posible renombrar un código CN por alguno de los siguientes motivos:
- El descriptor antiguo no existe.
- El descriptor nuevo pertenece a otro tipo.
Los códigos CN/palabras clave se pueden reconfigurar por datos de máquina siempre y cuando pertenezcan al mismo tipo.
Tipo 1: códigos G "auténticos": G02, G17, G33, G64...
Tipo 2: códigos G definidos: ASPLINE, BRISK, TRANS...
Tipo 3: direcciones ajustables: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS...

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corregir el DM 10712 $MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB.
La lista se crea de la siguiente manera:
Dirección par: descriptor que se va a modificar
Siguiente dirección impar: descriptor nuevo
P. ej.:
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT"
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " "
Borra la función ROT del control numérico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4058 Error de configuración del sistema (%1, %2)

Parámetro: %1 = Nombre de fichero
%2 = Código de error

Explicación: Error al cargar y escalar datos de máquina. Los códigos de error se detallan a continuación:
60 = Fichero no encontrado
70 = Error al abrir el fichero
80 = Signatura no válida
81 = Fichero corrompido
82 = Formatato erróneo

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Rogamos notificar al personal/Service autorizado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4059 Error al leer la configuración del sistema (%1, %2)

Parámetro: %1 = Número de DM
%2 = Código de error

Explicación: Error al cargar y escalar datos de máquina.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Rogamos notificar al personal/Service autorizado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4060 Se cargaron los datos de máquina estándar (%1, %2, %3, %4)

Parámetro: %1 = Identificación 1
%2 = Identificación 2
%3 = Identificación 3
%4 = Identificación 4

Explicación: Los datos de máquina estándar se han cargado por una de estas causas:
- Se ha requerido un rearranque en frío.
- Ha fallado la tensión de respaldo del DM.
- Se ha requerido una inicialización de carga de los datos de máquina estándar (DM 11200 $MN_INIT_MD).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Tras una carga automática de los DM estándar se deben introducir o cargar los DM asociados a la instalación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4062 Se cargó copia de salvaguarda de datos

Explicación: Los datos de usuario guardados en la tarjeta CompactFlash se han cargado en la SRAM.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Vuelva a cargar los datos de máquina propios.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4065 La memoria tampón se restaura con la copia de seguridad (¡es posible la pérdida de datos!)

Explicación: Los datos de usuario del CN y los datos no volátiles del PLC están guardados en un área de memoria respaldada (SRAM). Durante el arranque del control se ha constatado una posible incoherencia en esta memoria respaldada.

La memoria respaldada se ha inicializado con la última copia de seguridad. Esto ha provocado la pérdida de los cambios realizados en la memoria respaldada desde la última actualización de la copia de seguridad.

Una causa posible de la incoherencia de datos es un rebase del tiempo de respaldo. Tenga en cuenta el tiempo de conexión necesario del control según las instrucciones de puesta en marcha.

Reacción: CN no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Reiniciar el control.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4070 Cambiados los datos de máquina normalizados

Explicación: El control numérico trabaja con unidades físicas internas (mm, grados, s, para trayectorias, velocidades, aceleraciones, entre otros). Las unidades de entrada/salida de dichos valores para la programación o copia de seguridad están parcialmente en otras unidades (revoluciones/min, m/s^2, etc.).

La conversión se realiza con factores de normalización introducibles (array de DM específico del sistema MD10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF USER_DEF[n] (n ... número de índice 0 - 10) si el correspondiente bit de enmascaramiento está ajustado a "1".

Si el bit de enmascaramiento está ajustado a "0", se realiza la normalización con los factores internos estándar.

Los siguientes datos de máquina afectan a la normalización de otros DM:

MD10220 $MN_SCALING_USER_DEF_MASK

MD10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF

MD10240 $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC

MD10250 $MN_SCALING_VALUE_INCH

MD30300 $MA_IS_ROT_AX.

Tras la modificación de estos datos se debe realizar un rearranque del CN. Hasta entonces no se realizará correctamente la introducción de datos dependientes.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Si la alarma se muestra tras la descarga de un fichero DM consistente en sí, esta descarga se tiene que repetir con un nuevo arranque del CN. (Existen datos de máquina dependientes de la normalización en el fichero antes de los factores de normalización.)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4071 Comprobar la posición del encóder

Explicación: Se ha cambiado un dato de máquina que influye sobre el valor de posición de un captador. Comprobar los valores de posición.

Para captadores absolutos:

Se ha cambiado el ajuste del captador; la posición de los ejes referida a la máquina puede haber cambiado; comprobar el ajuste del captador.

Otros captadores:

Ha cambiado la posición de los ejes respecto al punto de referencia; comprobar el proceso de referenciado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4075 Dato máquina %1 (y eventualmente otros) no se cambió por falta de derecho de acceso %2

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%2 = nivel de acceso DM

Explicación: Al escribir datos de máquina desde el programa de pieza o al procesar un fichero DM, se ha intentado escribir un dato cuyo nivel de protección es superior al derecho de acceso ajustado actualmente para el control. El dato en cuestión no se ha escrito; la ejecución del programa continúa. Esta alarma solo se emite al detectarse la primera infracción del derecho de escritura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Habilitar el nivel de acceso necesario mediante el interruptor de llave o introduciendo la contraseña, o bien borrar los datos de máquina en cuestión del fichero DM/programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4076 %1 Los datos de máquina no se pueden cambiar con el derecho de acceso %2

Parámetro: %1 = cantidad de DM

%2 = nivel de acceso actual

Explicación: Desde el programa de pieza o al procesar un fichero TOA se han intentado escribir datos cuyo nivel de protección es superior al derecho de acceso actualmente ajustado para el control. Los datos en cuestión no se han escrito; la ejecución del programa continúa sin impedimentos. Esta alarma se anula acusando la alarma 4075. Solamente se puede borrar con un Power On.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Habilitar el nivel de acceso necesario mediante el interruptor de llave o introduciendo la contraseña, o bien borrar los datos de máquina en cuestión del fichero DM/programa de pieza.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4077 Nuevo valor %1 de DM %2 no fijado. Exige un exceso de %3 kbytes de memoria %4.

Parámetro: %1 = nuevo valor del dato de máquina

%2 = Número del dato de máquina

%3 = Número de bytes demandados en exceso

%4 = Tipo de memoria

Explicación: Se ha intentado escribir el dato de máquina mencionado que configura la memoria con un valor nuevo. El cambio no se ejecuta porque requiere más capacidad de memoria del usuario que la que está disponible.

El tercer parámetro indica el número de kbytes en que se ha excedido la capacidad máxima de la memoria del usuario. Nota: 1 kbyte son 1024 bytes. 1 MiB (a veces también denominado MB) son 1024 kbytes.

El cuarto parámetro indica el tipo de memoria afectada cuyo límite se excede:

- "D" representa la memoria de usuario dinámica o no respaldada. Esta contiene, p. ej., las variables LUD; allí se introduce el tamaño del búfer de IPO. El tamaño de este tipo de memoria puede consultarse en el DM18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC y se define mediante el OD19240 $ON_USER_MEM_DYNAMIC.
- "S" representa la memoria de usuario estática o respaldada. Normalmente, en ella están los programas de pieza, pero también los datos de corrección, los parámetros R y los datos de herramienta. El tamaño de este tipo de memoria puede consultarse en el DM18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED y se define mediante el OD19250 $ON_USER_MEM_BUFFERED.
- "iS" representa la memoria de usuario interna estática o respaldada. Este tipo de memoria viene determinado por el tamaño actual de la memoria y no es ajustable. Unas pocas funciones NCK utilizan esta memoria.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se puede continuar sin cambios. En este caso la alarma no tiene efectos negativos.

Para efectuar la modificación, existen las siguientes posibilidades de corrección del error. Para ello, tenga en cuenta que la corrección depende de los derechos de acceso y del tamaño actual de la memoria del NCK:

- Vuelva a intentarlo con un valor más pequeño. Observe cómo cambia el valor del parámetro 3
- Si el modelo de control empleado lo permite, amplíe la memoria. Tenga en cuenta que esto no es posible si el parámetro 4 es igual a "iS"
- Si es necesario y está permitido, aumente la memoria de usuario NCK. Los datos de máquina se pueden cambiar con el derecho de acceso adecuado (ver más arriba). El aumento de la memoria respaldada suele conllevar algún coste.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4080 Configuración errónea para eje de partición en DM %1

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Se ha asignado erróneamente una tabla de posiciones para un eje de partición, o el contenido de la tabla de posiciones es errónea, o bien se ha parametrizado la longitud de la tabla de posiciones con el valor 0.

Reacción: CN no listo.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Dependiendo del tipo de error se visualizan 3 descriptores de DM.

1. DM 30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB: el error está originado por la asignación repetida de una misma tabla de posiciones (DM 10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 o bien DM 10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2) a ejes de distinto tipo (lineal/giratorio).

2. DM 10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 o bien DM 10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2: el contenido de las tablas indicadas es erróneo.

- Las posiciones introducidas deben estar dispuestas de menor a mayor cota.
- Una misma posición no se debe definir varias veces.
- Si la tabla se ha asignado a uno o varios ejes módulo, las posiciones definidas deben estar comprendidas sólo entre 0 y 360 grados.

3. DM 10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 o bien DM 10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2: se ha introducido el valor 0 para definir la longitud de la tabla de posiciones n indicada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4082 **[Canal %1:] Valor no válido en dato de máquina %2%3**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Cadena de caracteres: índice de campo DM

Explicación: Se ha introducido un valor que rebasa el margen de valores o un valor límite de una variable, un dato de máquina o una función.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir valores correctos,

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4087 **[Canal %1:] opción '%2<OPTNX>' activa, no se permite cabezal**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Breve descripción de la opción

Explicación: Si en un sistema está activada la opción 'IPO rápido', los canales activos no deben contener cabezales.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o de servicio técnico.
- Desactivar la opción
- Ajustar DM35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX = 0

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4088 **Opción '%1<OPTNX>' activa, ciclo IPO de %2ms no admisible**

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción
%2 = Ciclo IPO

Explicación:

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio técnico.
- Desactivar la opción
- Incrementar el ciclo IPO

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4090 **Demasiados errores durante el arranque**

Explicación: Aparecieron más de <n> errores durante el arranque.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajuste correctamente los datos de máquina.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4099 **%1 Error durante la ejecución de la inicialización de DM**

Parámetro: %1 = Número de errores

Explicación: Se ha producido errores durante la ejecución de las inicializaciones de los datos de máquina. En los ficheros de protocolo del arranque se ofrece una descripción más exacta del error.

Reacción: CN no listo.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4115 Cambiada relación tiempos tarea comunicación respecto Ipo a %1

Parámetro: %1 = Cadena de caracteres (nueva relación)

Explicación: Se ha modificado el valor del DM10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO. La alarma solo puede presentarse si el valor del dato de máquina es < 1, con lo que el tiempo calculado no es un múltiplo del tiempo de regulación de posición.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha ajustado el DM10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO. Comprobar si el valor calculado es adecuado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4150 [Canal %1:] Se configuró No de función M inadmisible para llamar subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] o el DM 10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR contienen datos de configuración inadmisibles: en el DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] para la configuración de la llamada de subprogramas por medio de función M, se ha indicado una función M que ya está ocupada por el sistema y que no se puede reemplazar por una llamada de subprograma:
- M0 hasta M5
- M17, M30
- M19, M40 hasta M45
- Función M para la conmutación Modo de cabezal/Modo de eje según el DM 20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (preajuste: M70)
- Funciones M para punzonar/estampar de acuerdo con configuración mediante el DM 26008 $MC_NIBBLE_PUNCH_CODE, si se han activado a través del DM 26012 $MC_PUNCHNIB_ACTIVATION.
- En caso de aplicar un lenguaje externo (DM 18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE) también M96 hasta M99.

El DM 10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR contiene un índice de matriz no válido del DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n]. Admisibles son, por ahora, los valores 0 hasta 9. El dato de máquina en cuestión se resetea al valor predeterminado -1. Con ello se desactiva la función.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
Configure una función M no ocupada por el sistema en el DM10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n].
Configure un índice de campo permitido en el DM10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4152 Configuración inadmisible de la función 'Visualización de secuencia con valores absolutos'

Explicación: La función "Visualización de secuencia con valores absolutos" se ha parametrizado de forma inadmisible:
- Con el DM 28400 $MC_MM_ABSBLOCK se ha ajustado una longitud de secuencia inadmisible:
Se comprueba si el dato de máquina se encuentra entre el siguiente rango de valores al arrancar:
0, 1, 128 hasta 512
- Con el DM 28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[] se ha ajustado un área de visualización no válida. Se comprueba si el dato de máquina se encuentra entre los siguientes límites superior e inferior al arrancar:
0 <= DM 28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[0] <= 8
0 <= DM 28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[1] <= (DM 28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE + DM 28070$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP).
Al exceder los límites aparece la alarma 4152.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adaptar las dimensiones de la longitud de secuencia/área de visualización dentro de los límites permitidos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4170 N° de función M no válido para sincronización de canal

Explicación: El dato de máquina DM10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN o en el DM10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX para la configuración del campo de números M para la sincronización de canal en modos ISO2/3, se ha indicado un número M entre 0 - 99, o bien el DM10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX es menor que el DM10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los DM10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN y DM10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4182 [Canal %1:] Número función auxiliar M inadmisible en %2%3, DM reseteado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Identificador dato de máquina
%3 = dado el caso, índice del DM

Explicación: En el dato de máquina indicado, para la configuración de una función M, se ha especificado un número que ya está ocupado por el sistema y no puede usarse para una asignación (M0 a M5, M17, M30, M40 a M45 y en el dialecto ISO aplicado también M98,M99). El valor utilizado por el usuario ha sido reseteado por el sistema según el valor por defecto.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Configurar en el dato de máquina indicado una función M (M0 a M5, M17, M30, M40 a M45 y en el dialecto ISO aplicado también M98, M99) no ocupada por el sistema.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4183 [Canal %1:] Número de función auxiliar M %2 varias veces usado (%3 y %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de función auxiliar M
%3 = Identificador dato de máquina
%4 = Identificador dato de máquina

Explicación: En los datos de máquina indicados, para la configuración de una función M, se ha usado varias veces un número.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Controlar los datos de máquina indicados y garantizar una asignación unívoca de los números de la función auxiliar M.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4184 [Canal %1:] Función auxiliar predefinida inadmisible en %2[%3], DM reseteado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = descriptor de datos de máquina
%3 = dado el caso, índice del DM

Explicación: En el DM indicado se ha introducido incorrectamente la configuración de una función aux. predefinida.
El valor utilizado por el usuario ha sido reseteado por el sistema y fijado al valor predeterminado.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Configurar un valor válido en el DM indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4185 [Canal %1:] Configuración inadmisible de una función aux. %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de función auxiliar
%3 = extensión
%4 = valor de la función auxiliar

Explicación: La configuración de una función auxiliar es errónea.
Las funciones auxiliares predefinidas no pueden reconfigurarse a través de funciones auxiliares definidas por el usuario.
Véase:
DM 22010 $MC_AUXFU_ASSIGN_TYPE[n]
DM 22020 $MC_AUXFU_ASSIGN_EXTENSION[n]
DM 22030 $MC_AUXFU_ASSIGN_VALUE[n]
DM 22035 $MC_AUXFU_ASSIGN_SPEC[n]

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reconfigurar funciones auxiliares.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4200 [Canal %1:] La geometría del eje %2 no debe ser declarada como eje giratorio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje

Explicación: Los ejes geométricos forman un sistema de coordenadas cartesianas, por ello la declaración de un eje geométrico como eje giratorio provoca un conflicto.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Eliminar la declaración de este eje de máquina como eje giratorio.
Para ello se debe determinar mediante el DM 20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB el índice para el eje geométrico indicado. Con el mismo índice se encuentra el número de eje de canal en el DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB. El número de eje de canal menos 1 da el índice del eje de canal bajo el que se encuentra el número del eje de máquina en el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4210 [Canal %1:] Cabezal %2 Falta la declaración de eje giratorio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Si se va a utilizar un eje de máquina como cabezal, entonces este eje debe de ser definido como eje giratorio.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Definir este eje de máquina como eje giratorio en el DM30300 específico de eje $MA_IS_ROT_AX.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4215 [Canal %1:] Cabezal %2 Falta declaración de módulo del eje

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La funcionalidad para el cabezal requiere la posibilidad de "módulo" (posicionado en [grados]).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Activar el DM30310 $MA_ROT_IS_MODULO.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4220 [Canal %1:] Cabezal %2 Declarado varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El número de cabezal existe más de una vez en el canal.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
En el DM específico de eje 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX se encuentra el número del cabezal. El canal asociado a ese eje de máquina/cabezal se puede deducir del índice del eje de máquina. (El número del eje de máquina se encuentra en el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4225 [Canal %1:] Eje %2 Falta declaración de eje giratorio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre del eje, número del eje

Explicación: La funcionalidad "módulo" requiere la funcionalidad de eje giratorio (posicionado en [grados]).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Activar el DM30300 $MA_IS_ROT_AX.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4230 [Canal %1:] Inadmisible modificar datos desde externo en estado actual del canal

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: No se pueden introducir algunos datos de máquina durante la ejecución de un programa de pieza (p. ej., datos de usuario para la limitación de los desplazamientos o para el avance recorrido de prueba).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se debe modificar el dato antes del inicio del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4240 Rebase del tiempo de cómputo en el nivel de IPO o de regulador de posición %1, parámetros %2 %3 %4

Parámetro: %1 = Número de error del sistema operativo
%2 = parámetro de error del sistema operativo 1
%3 = parámetro de error del sistema operativo 2
%4 = parámetro de error del sistema operativo 3

Explicación: Antes del último arranque se han ajustado los tiempos de muestreo del interpolador y del regulador de posición de tal manera que no queda suficiente tiempo de cálculo para las tareas cíclicas.
La alarma aparece inmediatamente después del rearranque incluso antes del arranque del programa de pieza cuando en el ciclo no hay suficiente tiempo para ejecutar una tarea. También puede suceder que al utilizar una función que requiera mucha potencia de cálculo del CN, se sobrepase el "tiempo de tarea" durante la elaboración del programa de pieza.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Optimizar los tiempos de ciclo DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME, DM 10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO y/o ajustar más cuidadosamente el DM 10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO.
La prueba se debe realizar utilizando un programa CN que implique la máxima carga posible del control. Para mayor seguridad, se debe aplicar a los tiempos así calculados un margen de seguridad del 15 al 25%.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4270 Dato de máquina %1 contiene asignación a byte de E/S inactivo %2 del CN

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = índice

Explicación: El dato de máquina introducido requiere una función de CN para la cual no se ha activado el correspondiente byte de entradas/salidas digitales o analógicas.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el dato de máquina.
Activar mediante DM la entrada/salida necesaria:
DM10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS,
DM10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS,
DM10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS,
DM10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.
La activación de entradas/salidas rápidas no implica necesariamente que la estructura del hardware contenga estas señales. Para todas las funciones que utilizan entradas y/o salidas rápidas, se pueden definir señales del PLC de la interconexión VDE, con la consecuente reducción del tiempo de reacción.
La activación de entradas/salidas aumenta el tiempo de cálculo del interpolador, debido al procesamiento cíclico de las señales del PLC. Nota: Desactivar las entradas/salidas no utilizadas.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4275 Datos de máquina %1 y %2 byte de salida de CN nº %3 asignado varias veces

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Número de la salida

Explicación: Los datos de máquina introducidos asignan la misma salida digital/analógica a dos funciones CN.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el dato de máquina.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4280 La asignación de bytes de E/S del CN %1[%2] no coincide con la estructura del hardware

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: matriz/array DM

Explicación: Durante el proceso de arranque no se ha encontrado la tarjeta de entrada/salida en la posición hardware indicada mediante el DM.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el HW o bien corregir el DM correspondiente. Nota: la vigilancia de la configuración de HW se realiza de forma independiente de la cantidad de entradas/salidas activadas (DM 10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS, DM 10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS, DM 10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, DM10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4282 Ocupación múltiple del hardware para salidas externas del NCK

Explicación: Se han asignado varias salidas al mismo byte HW.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el DM 10368 $MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT o bien el DM 10364 $MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4300 Declaración en DM %1 para eje %2 no es válida.

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje no se pueden utilizar como eje de posicionado concurrente,
p. ej., porque el eje es esclavo en un conjunto Gantry cerrado o que debe cerrarse.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Resetear el DM 30450 $MA_IS_CONCURRENT_POS_AX del eje afectado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4310 Declaración de DM %1, índice %2 inadmisible.

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: Los valores del DM deben estar en sucesión creciente en la matriz.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico. Corrija el DM.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4320 Eje %1 Función %2 %3 y %4 inadmisibles

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor eje
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = cadena de caracteres: bit
%4 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Las funciones declaradas a través de los DM indicados no pueden activarse simultáneamente para un eje.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Desactive una de las dos funciones.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4334 [Canal %1:] La magnitud de la corrección de precisión en el parámetro %2 del portaherramientas orientable %3 es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Parámetro no válido del portaherramientas orientable
%3 = Número del portaherramientas orientable

Explicación: El máximo valor admisible de la corrección fina en un portaherramientas orientable queda limitado por el DM 20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN para magnitudes lineales y por el DM 20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT para magnitudes angulares. La alarma sólo se puede producir si el dato DO 42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION es distinto de cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir un valor de corrección de precisión correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4336 [Canal %1:] Portaherramientas orientable nº %2 para transformada de orientación %3 no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número del portaherramientas orientable
%3 = Número de la transformada de orientación que se quiere parametrizar con el portaherramientas orientable

Explicación: El portaherramientas orientable, con cuyos datos se quiere parametrizar la transformada de orientación (ver DM2.... $MC_TRAFO5_TCARR_NO_...), no existe.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir número de portaherramientas válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4338 [Canal %1:] Tipo de transformada no válido '%2' en portaherramientas %3 para transformador de orientación %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de transformador
%3 = Número del portaherramientas orientable
%4 = Número de la transformada de orientación que se quiere parametrizar con el portaherramientas orientable

Explicación: Los parámetros de la transformada de orientación se adoptan de los datos de un portaherramientas orientable. Este portaherramientas orientable contiene un tipo de transformador no válido (Se admiten los tipos T, P y M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir un tipo de transformada correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4340 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de transformada no válido en transformada N° %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de transformada

Explicación: En uno de los datos de máquina $MC_TRAFO_TYPE_... se indicó un número no válido, es decir, no definido. Esta alarma aparece también cuando un tipo determinado de transformada no es posible únicamente en el tipo de control indicado (p. ej., transformada de 5 ejes).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introduzca un tipo de transformada válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4341 [Canal %1:] Secuencia%2 No se dispone de ningún juego de datos para transformada N° %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de transformada

Explicación: Esta alarma se emite al intentar ajustar más transformadas de un grupo.
Para cada grupo correspondiente de transformadas (p. ej., transformadas de orientación, Transmit, Tracyl, etc.) se dispone de un número limitado de juegos de datos de máquina, generalmente 2.
Ejemplo:
Se admiten dos transformadas de orientación. En los datos de máquina se encuentra, por ejemplo:
TRAFO_TYPE_1 = 16 ; 1.ª transformada de orientación
TRAFO_TYPE_2 = 33 ; 2.ª transformada de orientación
TRAFO_TYPE_3 = 256 ; 1.ª transformada Transmit
TRAFO_TYPE_4 = 20 ; 3.ª transformada de orientación ==> Esta entrada provoca la alarma

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introduzca datos de máquina válidos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4343 [Canal %1:] Se intentó modificar DM de una transformada activa

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se intentó modificar los datos de máquina en una transformada activa, y activarlos mediante RESET o NEWCONFIG.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Ajustar datos de máquinas válidos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4344 [Canal %1:] , secuencia %2: El eje %3 definido en $NK_NAME[%4] no está disponible en canal actual.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Índice del elemento de cadena

Explicación: En el elemento de cadena indicado se ha introducido un eje de máquina que no está disponible al seleccionar la transformada en el canal actual, es decir, este eje está asignado actualmente a otro canal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Especificar el eje disponible en el canal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4345 [Canal %1:] Parametrización errónea en transformada encadenada número %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de transformada

Explicación: Se ha parametrizado erróneamente una transformada encadenada (DM24995 $MC_TRACON_CHAIN_1 o DM24996 $MC_TRACON_CHAIN_2). Son posibles las siguientes causas de error:

- La lista de las transformadas a encadenar comienza con un 0. Se necesita por lo menos un dato introducido diferente de cero.
- La lista de las transformadas a encadenar contiene el número de una transformada no presente.
- El número de una transformada en la lista es mayor o igual que el número de la transformada encadenada. Ejemplo: La transformada en cascada es la cuarta transformada en el sistema, es decir, DM24400 $MC_TRAFO_TYPE_4 = 8192. Entonces solo se pueden introducir los valores 1, 2 o 3 en la lista correspondiente (p. ej., DM24995 $MC_TRACON_CHAIN_1[...]).
- Se ha ajustado una cadena inadmisible. Actualmente rigen las siguientes restricciones: como máximo se pueden encadenar dos transformadas. La primera debe ser una transformada de orientación, Transmit, transformada de la curva envolvente o eje oblicuo. La segunda transformada debe ser la transformada del eje oblicuo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Ajuste una concatenación de transformadas válida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4346 [Canal %1:] Asignación errónea de canales en el DM %2[%3]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre del dato de máquina
%3 = Índice del eje geométrico de transformada

Explicación: El DM2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... contiene un asiento no válido.
Son posibles las siguientes causas de error:
- El asiento se refiere a un eje de canal no existente,
- el asiento es cero (ningún eje), a pesar de que la transformada requiere el eje en cuestión como eje geométrico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corrija la entrada en DM2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... o DM2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_... .

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4347 [Canal %1:] Asignación errónea de canales en el DM %2[%3]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre del dato de máquina
%3 = Índice del eje de transformada

Explicación: El dato de máquina indicado (descriptor e índice de campo) contiene una entrada no válida.
Son posibles las siguientes causas de error:
- La entrada se refiere a un eje de canal no existente.
- La entrada es cero (ningún eje), a pesar de que la transformada necesita el eje en cuestión como eje de canal.
- En la transformada de 7 ejes está consignado más de un eje externo en DM2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corrija la entrada en DM2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_...

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4348 **[Canal %1:] , secuencia %2: error de configuración %6 en transformada $NT_NAME[%5] = '%3'**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del juego de datos de la transformada
%4 = Índice del juego de datos de la transformada | número de error

Explicación: El juego de datos de la transformada es erróneo. La causa del error se define con más detalle mediante los siguientes números de error:

- 1. El tipo de transformador es desconocido, es decir, $NT_TRAFO_TYPE[n] contiene un nombre no válido.
- 2. La cinemática de la máquina no está definida, es decir, ni $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] ni $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] contienen referencias a un elemento de cadena cinemática en la descripción de la cinemática de la máquina.
- 3. El elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] no tiene conexión con el elemento raíz.
- 4. El elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] no tiene conexión con el elemento raíz.
- 5. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n].
- 6. No existe ningún elemento de cadena cinemática (el MD18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM es cero).
- 8. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n].
- 9. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_T_REF_ELEM[n].
- 10. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,0].
- 11. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,1].
- 12. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,2].
- 16. El eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,1] se ha definido varias veces.
- 17. El eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,2] se ha definido varias veces.
- 20. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,0].
- 21. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,1].
- 22. No se ha encontrado en la cadena cinemática el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,2].
- 26. El eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,1] se ha definido varias veces.
- 27. El eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,2] se ha definido varias veces.
- 28. En la descripción de la cinemática de la transformada se ha indicado un eje lineal más de una vez (al menos dos elementos de cadena del tipo AXIS_LIN remiten al mismo eje de máquina en el componente $NK_AXIS[n]).
- 29. En la descripción de la cinemática de la transformada se ha indicado un eje giratorio más de una vez (al menos dos elementos de cadena del tipo AXIS_ROT remiten al mismo eje de máquina en el componente $NK_AXIS[n]).
- 30. La orientación básica no está definida, es decir, los tres componentes de $NT_BASE_ORIENT[n, 0..2] son cero.
- 31. El vector normal a la orientación no está definido, es decir, los tres componentes de $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2] son cero.
- 32. Los vectores que definen la orientación básica ($NT_BASE_ORIENT[n, 0..2]) y el vector normal básico ($NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2]) son paralelos.
- 36. El número de ejes giratorios relevantes encontrados en la cadena de piezas no coincide con el contenido de $NT_ROT_AX_CNT[n,0].
- 37. El número de ejes giratorios relevantes encontrados en la cadena de herramientas no coincide con el contenido de $NT_ROT_AX_CNT[n,1].
- 40. El primer y el segundo eje de orientación de una transformada de orientación son paralelos.
- 41. El segundo y el tercer eje de orientación de una transformada de orientación son paralelos.
- 42. No se ha definido ningún eje de orientación (una transformada de orientación necesita al menos un eje de orientación).
- 43. Transformada de orientación de 3 ejes no válida: el eje de orientación no es perpendicular al plano definido por los dos ejes geométricos.
- 47. La variable de sistema $NT_CLOSE_CHAIN_P está bloqueada en la versión actual del software y solo puede contener el string cero.
- 48. No se ha encontrado el elemento de cadena indicado en $NT_CLOSE_CHAIN_T.
- 50. Se han definido menos de dos ejes geométricos para una transformada de orientación o de eje inclinado.
- 51. No se han definido los tres ejes geométricos para una transformada de orientación con más de un eje de orientación.
- 60. Los ejes geométricos 1 y 2 son paralelos.
- 61. Los ejes geométricos 1 y 3 son paralelos.
- 62. Los ejes geométricos 2 y 3 son paralelos.
- 65. Los 3 ejes geométricos están en el mismo plano.
- 68. La función "Cierre de la cadena de piezas" no está definida para esta transformada.
- 69. La función "Cierre de la cadena de herramientas" no está definida para esta transformada.

- 80. Secuencia de definición de los ejes de orientación no permitida. Los ejes de orientación en $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] deben definirse a partir del índice 0 sin huecos. La secuencia de ejes en $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] debe ser idéntica a la secuencia de ejes en las cadenas cinemáticas (al recorrer las cadenas desde el final de la cadena de piezas hasta el final de la cadena de herramientas).
- 81. Un eje de orientación se ha programado varias veces.
- 82. La parametrización del primer eje de orientación como cabezal no está permitida.
- 83. La parametrización del segundo eje de orientación como cabezal no está permitida.
- 84. La parametrización del tercer eje de orientación como cabezal no está permitida.
- 87. La parametrización del primer eje de orientación como eje Hirth es errónea: al menos uno de los datos de máquina MD30502 $MA_INDEX_AX_DENOMINATOR, MD30501 $MA_INDEX_AX_NUMERATOR o MD30330 $MA_MODULO_RANGE (en ejes módulo) es cero.
- 88. La parametrización del segundo eje de orientación como eje Hirth es errónea. Las condiciones de error son las mismas que en el número de error 87.
- 89. La parametrización del tercer eje de orientación como eje Hirth es errónea. Las condiciones de error son las mismas que en el número de error 87.
- 100. Se ha rebasado el número máximo de elementos cinemáticos (suma de ejes lineales, ejes giratorios y elementos constantes). Una secuencia de elementos constantes en una cadena que no es interrumpida por un eje cuenta aquí como un único elemento.

  Para transformadas de orientación se admite actualmente un máximo de 15 elementos cinemáticos.
- 101. Se ha rebasado el número máximo de ejes giratorios en las cadenas cinemáticas para la definición de una transformada.
- 103. Se ha rebasado el número máximo de elementos en la definición de la cadena cinemática para la herramienta.
- 104. Se ha rebasado el número máximo de elementos en la definición de la cadena cinemática para la pieza.
- 105. Se ha rebasado el número máximo de ejes de transformador constantes (ejes (giratorios) redundantes) que no deben moverse con transformada activa.

  Para transformadas de orientación se admite actualmente un máximo de 6 ejes giratorios.
- 106. Se ha rebasado el número máximo admisible de elementos de cadena para la representación interna de la cinemática de máquina.
- 110. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_T_CHAIN_FIRST_ELEM[n].
- 111. No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en $NT_P_CHAIN_FIRST_ELEM[n].
- 141. El número de tres bits para identificar la permutación de los ejes geométricos (de bit 11 a bit 13 en $NT_CNTRL[n] con Transmit o Tracyl) contiene un valor mayor que 5.
- 142. Permutación de los ejes geométricos no permitida (de bit 11 a bit 13 en $NT_CNTRL[n] con Transmit o Tracyl). Al asignar los ejes geométricos a los ejes de entrada de la transformada no pueden permutarse los lugares no ocupados.
- 143. La parametrización de la transformada Transmit o Tracyl exige un eje de decalaje entre centros.
- 144. En $NT_ROT_AX_NAME[n, 1], y solo allí, debe figurar un nombre de eje.
- 145. Tras el eje polar ($NT_ROT_AX_NAME[n, 1]) se ha introducido un offset no válido en la cadena cinemática en dirección al origen de pieza.
- 146. Si en $NT_CNTRL[n] está seteado el bit 19 con Transmit o Tracyl, el último elemento de la cadena cinemática debe ser un eje giratorio o un giro constante.
- 149. Tras el eje polar ($NT_ROT_AX_NAME[n, 1]), está activo un giro no permitido en dirección al origen de pieza (giro constante o eje giratorio constante).
- 150. Tipo de elemento de cadena no permitido (error del sistema).
- 160. En $NT_GEO_AX_NAME[n, 0] no se ha introducido ningún nombre de eje.
- 161. En $NT_GEO_AX_NAME[n, 1] no se ha introducido ningún nombre de eje, aunque se ha especificado un eje de decalaje entre centros.
- 170. El único eje geométrico definido debe figurar en $NT_GEO_AX_NAME[n, 2].
- 171. El parámetro $NT_GEO_AX_NAME[n, 2] está vacío. En $NT_GEO_AX_NAME[n, 2] debe haber siempre un valor introducido.
- 180. No se ha definido ningún cabezal (la transformada de torneado por interpolación necesita un cabezal).
- 181. Se ha definido más de un eje de rotación (la transformada de torneado por interpolación necesita exactamente un eje de rotación definido como cabezal).
- 182. En la transformada de torneado por interpolación, el cabezal debe estar definido en $NT_ROT_AX_NAME[n, 0].
- 183. En la transformada de torneado por interpolación se ha definido en $NT_ROT_AX_NAME[n, 0] un eje de rotación no configurado como cabezal.

- 184. En la transformada de torneado por interpolación, la dirección del cabezal en $NK_OFF_DIR no se ha introducido como (0,0,-1).
- 200. Al final de la cadena de piezas hay definido un elemento de corrección, aunque está seteado el bit 7 en $NT_CNTRL[n] (cerrar cadena de piezas).
- 201. Al inicio de la cadena de herramientas hay definido un elemento de corrección, aunque está seteado el bit 8 en $NT_CNTRL[n] (cerrar cadena de herramientas).
- 300. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 0].
- 301. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 1].
- 302. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 2].
- 303. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 3].
- 310. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 0].
- 311. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 1].
- 312. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 2].
- 313. No se ha encontrado el elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 3].
- 320. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 0] no está en la sección correspondiente.
- 321. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 1] no está en la sección correspondiente.
- 322. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 2] no está en la sección correspondiente.
- 323. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_P[n, 3] no está en la sección correspondiente.
- 330. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 0] no está en la sección correspondiente.
- 331. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 1] no está en la sección correspondiente.
- 332. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 2] no está en la sección correspondiente.
- 333. El elemento de cadena al que se hace referencia con $NT_CORR_ELEM_T[n, 3] no está en la sección correspondiente.
- 500. No hay ninguna cadena de transformada definida para una transformada concatenada. Debe definirse al menos una transformada con $NT_TRACON_CHAIN[].
- 501. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 0] no está definida.
- 502. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 1] no está definida.
- 503. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 2] no está definida.
- 504. La transformada indicada en $NT_TRACON_CHAIN[n, 3] no está definida.
- 520. El juego de datos de transformada indicado en la activación de una transformada concatenada es erróneo.
- 521. La definición de la cadena de transformadas da lugar a un bucle sin fin.
- 522. Al definir una cadena de transformadas se han definido demasiadas transformadas concatenadas (el máximo posible son 8).
- 523. En una transformada concatenada se ha configurado una cadena de transformadas parciales no permitida.
- 1000. La transformada OEM no se puede activar porque no ha sido registrada por el CC.
- 1001. La transformada OEM se ha registrado como transformada de orientación, pero no está configurada como tal.
- 1002. La transformada OEM está configurada como transformada de orientación, pero no se ha registrado como tal.
- 1003. La transformada OEM activada se comporta como una transformada de orientación, a pesar de que no se ha configurado ni registrado para orientaciones.
- 1004. Para la transformada OEM activada no se han definido ejes geométricos (ni por el CC ni en la variable de sistema $NT_GEO_AX_NAME[n, i]).
- 1005. Para la transformada OEM activada no se han definido ejes de orientación (ni por el CC ni en la variable de sistema $NT_ROT_AX_NAME[n, i]), a pesar de que está configurada como transformada de orientación.
- 1006. La transformada OEM no soporta giro de la orientación, a pesar de que se ha configurado con 3 ejes de orientación.
- 1007. La transformada OEM ha sido creada para giros de la orientación, pero no está configurada de ese modo (menos de 3 ejes de orientación).
- 1050. La transformada OEM notifica un error general de análisis de cinemática. Esto se produce, p. ej., cuando no se ha implementado el método analyseChain() en el CC.
- 1051. En el análisis de la cadena cinemática por parte de la transformada OEM se ha descubierto un elemento desconocido.
- 1052. En la cadena cinemática para la transformada OEM hay un elemento de offset en disposición incorrecta.
- 1053. La disposición indicada de un eje lineal en la cadena cinemática no está permitida.
- 1054. La disposición indicada de un eje giratorio en la cadena cinemática no está permitida.
- 1055. La dirección indicada de un eje lineal en la cadena cinemática no está permitida.
- 1056. El sentido de giro indicado de un eje giratorio en la cadena cinemática no está permitido.
- 1057. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.

- 1058. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1059. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1060. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1061. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1062. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1063. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1064. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1065. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1066. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1067. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1068. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1069. Reservado para avisos de error del análisis de cinemática de ciclos de compilación.
- 1070. La orientación de la herramienta en posición básica debe ser paralela a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[i]).
- 1071. La orientación de la herramienta en posición básica no debe ser paralela a la dirección X (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[0]).
- 1072. La orientación de la herramienta en posición básica no debe ser paralela a la dirección Y (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[1]).
- 1073. La orientación de la herramienta en posición básica no debe ser paralela a la dirección Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT[2]).
- 1074. El vector normal de la herramienta en posición básica debe ser paralelo a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[i]).
- 1075. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe ser paralelo a la dirección X (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[0]).
- 1076. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe ser paralelo a la dirección Y (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[1]).
- 1077. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe ser paralelo a la dirección Z (valor de la variable $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[2]).
- 1078. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1079. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1080. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1081. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1082. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1083. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1084. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1085. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1086. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1087. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1088. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1089. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 1090. Reservado para avisos de error del análisis de los parámetros de transformada de ciclos de compilación.
- 10000. Eje giratorio redundante no admisible. En una transformada de orientación solo se permite (provisionalmente) un único eje giratorio redundante. Este eje giratorio debe ser el primero de la cadena cinemática.

Nota:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".

- 5 = Índice del juego de datos de la transformada
- 6 = Número de error

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Definir un juego de datos válido de transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

4349 [Canal %1:] : no hay espacio de memoria libre para transformadas.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de transformadas actualmente activas

Explicación: Toda transformada cinemática en el NCK necesita un espacio de memoria definido. Si el DM 18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS es distinto de cero, indica cuántas transformadas cinemáticas pueden estar activas simultáneamente en el NCK.

Si el DM 18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS es igual a cero, se determina automáticamente el número máximo de transformadas cinemáticas activas simultáneamente (actualmente, veinte veces el número de canales disponibles).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Aumentar el valor del DM 18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

4400 La modificación del DM implica la reorganización de la memoria respaldada (tipo %1), (¡pérdida de datos!) - %2

Parámetro: %1 = Tipo de memoria

%2 = En caso necesario, descriptor de DM

Explicación: Se ha modificado un DM que configura la memoria respaldada. El arranque del CN con el dato modificado implica la reorganización de la memoria respaldada y con ello la pérdida de todos los datos de usuario en memoria (programas de pieza, datos de herramienta, GUD, SSFK...).

Significado del 1er parámetro

0x00 memoria respaldada (interna)

0x01 memoria respaldada

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Es impres-cindible realizar una salvaguarda de datos de usuario antes del siguiente rearranque del NCK. Mediante la introducción a mano del DM modificado al mismo valor que se tenía en el último arranque, se puede evitar la reorganización de la memoria.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

4402 %1 provoca el reseteo de los DM

Parámetro: %1 = Dato máquina

Explicación: Si se define este DM, al volver a arrancar, los valores de los DM actuales serán sobrescritos por los valores por defecto. En determinadas circustancias, esto puede provocar pérdidas de datos (incluso en la memoria respaldada).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Es impres-cindible realizar una salvaguarda de datos de usuario antes del siguiente rearranque del NCK. Mediante la introducción a mano del DM modificado al mismo valor que se tenía en el último arranque, se puede evitar la reorganización de la memoria.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

4500 Al escribir en el fichero de backup AMR %1 se ha producido el error %2 (pérdida de datos).

Parámetro: %1 = Nombre de fichero

%2 = Código de error

Explicación: No se ha podido escribir en el fichero de backup para la reconfiguración automática de memoria.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4501 Al leer el fichero de backup AMR %1 se ha producido el error %2 (pérdida de datos).

Parámetro: %1 = Nombre de fichero
%2 = Código de error

Explicación: No se ha podido leer el fichero de backup para la reconfiguración de memoria automática.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4503 [Unidad TO %1:] Número H %2 asignado varias veces. El dato de máquina no se setea.

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = N° H

Explicación: Este error sólo aparece cuando se ha ajustado a 1 ó 2 el DM 10880 $MN_MM_EXTERN_CNC_SYSTEM. Se ha reseteado el bit 3 del DM 10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, que tiene efecto con Power On. En la comprobación de la gestión de datos se ha constatado que distintos filos de la misma unidad TO tienen un n° H idéntico. El bit 3 del DM 10890$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE permanece seteado y no se aplica en la gestión de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cada n° H sólo puede asignarse una vez en una unidad TO. Entonces se puede ajustar el DM 10890, $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, bit 3 = 0 y realizar un rearranque en caliente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

4600 Tipo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Número de volante

Explicación: El tipo de volante (segmento hardware) exigido por el DM11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT para el volante %1 no es válido.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un tipo válido de volante mediante el DM11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4610 Módulo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: El módulo de volante exigido para el volante %1 por el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE no está disponible. Por ello, para volantes conectados directamente debe ajustarse siempre DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4611 Entrada de volante no válida para el volante %1.

Parámetro: %1 = Entrada de volante

Explicación: La entrada de volante exigida para el volante %1 mediante el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT no está disponible. En diversos sistemas, pueden conectarse directamente 2 o 3 volantes como máximo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en una entrada permitida para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4620 Módulo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: El módulo de volante exigido para el volante %1 por el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE no está disponible. Por ello, para volantes conectados directamente debe ajustarse siempre DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajuste el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 para el volante correspondiente.
Para otros sistemas debe comprobarse el DM11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4621 Entrada de volante no válida para el volante %1.

Parámetro: %1 = Entrada de volante

Explicación: La entrada de volante exigida para el volante %1 por el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT no está disponible. Pueden conectarse directamente 2 volantes como máximo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configure el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT a una entrada permitida para el volante correspondiente.
También debe comprobarse el DM11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4630 Módulo de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:
No está disponible en $MN_HANDWHEEL_MODULE la referencia a una entrada correspondiente de la matriz de datos de máquina $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] necesaria para la configuración de volantes PROFIBUS/PROFINET.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE para el correspondiente volante PROFIBUS/PROFINET de manera que contenga una referencia válida a una entrada en la matriz de datos de máquina MD11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4631 Slot de volante no válido para el volante %1.

Parámetro: %1 = Slot de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:
El slot de volante exigido para el volante %1 por el dato de máquina $MN_HANDWHEEL_INPUT no está disponible para volantes PROFIBUS/PROFINET.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en un slot de volante permitido para el volante PROFIBUS/PROFINET correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4632 **Dirección base lógica del volante PROFIBUS/PROFINET para el volante %1 no encontrada.**

Parámetro: %1 = Número de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:
No se ha encontrado en la configuración actual de PROFIBUS/PROFINET la dirección base lógica del slot de volante PROFIBUS/PROFINET indexada con el dato de máquina $MN_HANDWHEEL_MODULE en la matriz de datos de máquina $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si es correcto el MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE del volante correspondiente. Comprobar si es correcta la dirección base lógica indexada del slot de volante PROFIBUS/PROFINET en la matriz de datos de máquina MD11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4640 **Módulo de volante no válido para el volante %1.**

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: Sólo con ETHERNET:
El módulo de volante exigido por el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE para el volante %1 no está disponible para volantes ETHERNET. En la configuración de volantes ETHERNET debe ajustarse siempre DM11351$MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4641 **Entrada de volante no válida para el volante %1.**

Parámetro: %1 = Entrada de volante

Explicación: Sólo con ETHERNET:
La entrada de volante exigida por el dato de máquina DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT para el volante %1 no está disponible para volantes ETHERNET. Se pueden configurar máximo 6 volantes.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en una entrada permitida para el volante correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

5000 **Pedido de comunicación no ejecutable %1**

Parámetro: %1 = Se informa de los recursos ya agotados.

Explicación: La petición de comunicación no se puede realizar debido a problemas de espacio en memoria. Causa: se están cursando demasiadas peticiones de comunicación en paralelo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Reducir el número de peticiones de comunicación simultáneas o aumentar el DM 10134 $MN_MM_NUM_MMC_UNITS.
La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 15.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

5010 **Pedido de comunicación no ejecutable %1**

Parámetro: %1 = Se informa de los recursos ya agotados.

Explicación: La petición de comunicación no se puede realizar debido a problemas de espacio en memoria. Causa: se están cursando demasiadas peticiones de comunicación en paralelo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Reducir el número de peticiones de comunicación simultáneas. Los recursos no pueden aumentarse adicionalmente.
La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 15.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

5020 La petición de comunicación es demasiado compleja %1

Parámetro: %1 = Se informa de lo que es inadmisible.

Explicación: La petición de comunicación es inadmisible. Causa: la petición es demasiado compleja para el tamaño de PDU utilizado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corregir la configuración de la petición de comunicación en el lado del cliente (HMI, PLC u OPCUA).
La alarma puede suprimirse con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 27.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

5030 Pedido de comunicación no ejecutable %1

Parámetro: %1 = Se informa de los recursos ya agotados.

Explicación: La petición de comunicación no puede ejecutarse porque la ruta de transporte de la comunicación está generalmente sobrecargada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar si hay más equipos conectados al NCK de lo permitido.
La alarma puede suprimirse con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 28.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6000 Partición de memoria realizada con datos de máquina estándar

Explicación: El controlador de memoria no ha podido realizar la partición de la memoria de usuario CN con los datos de máquina introducidos ya que el usuario CN dispone de memoria estática y dinámica para, p. ej., la definición de macros, variables del usuario, correctores de herramienta, número de directorios y ficheros, etc., y con la actual configuración, la memoria es insuficiente.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: ¡Redefinir la partición de memoria del CN!
No es posible indicar un DM determinado para la asignación de la memoria de usuario del CN como origen de la alarma. Por tanto, se debe ir modificando la partición de la memoria específica del usuario a partir de los valores estándar de datos de máquina, probando con distintos valores hasta que se identifique el DM que provoca la alarma.
Generalmente se ha introducido más de un DM demasiado grande, por lo que es aconsejable una reducción de la memoria en varios DM de forma proporcional.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6010 **[Canal %1:] Módulo de datos %2 No se creó o sólo parcialmente, número de error %3**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Cadena de caracteres (nombre del módulo)
%3 = Código de error interno

Explicación: La gestión de datos ha encontrado un error en el arranque. Probablemente, no se creó el bloque de datos mencionado. El número de error aporta información sobre el tipo de error. Si el número de error es > 100000, hay un error del sistema que no se puede corregir. De lo contrario, se ha definido muy poca memoria del usuario. En este caso, los números de error (del usuario) tienen el siguiente significado:

- Número de error 1: no hay espacio en memoria.
- Número de error 2: el número máximo de símbolos posibles se ha rebasado.
- Número de error 3: el índice 1 está fuera del rango de valores válidos.
- Número de error 4: el nombre ya existe en el canal.
- Número de error 5: el nombre ya existe en el NCK.

Si se emite la alarma tras introducir programas de ciclos, definiciones de macros o definiciones para datos globales de usuario (GUD), los datos de máquina para la configuración de la memoria de usuario se han dimensionado de forma errónea. En todos los demás casos, modificar los datos de máquina previamente correctos conduce a error en la configuración de la memoria de usuario.

Los siguientes nombres del bloque (2° parámetro) se conocen en el NCK (todos los bloques de datos del sistema o del usuario; por lo general, el usuario sólo puede solucionar problemas que aparecen en los bloques del usuario):

- _N_NC_OPT - Interno del sistema: datos opcionales, globales del NCK
- _N_NC_SEA - Interno del sistema: datos del operador, globales del NCK
- _N_NC_TEA - Interno del sistema: datos de máquina, globales del NCK
- _N_NC_CEC - Interno del sistema: 'error de compensación cruzada'
- _N_NC_PRO - Interno del sistema: zonas protegidas, globales del NCK
- _N_NC_GD1 - Usuario: 1er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_SGUD_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD2 - Usuario: 2° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_MGUD_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD3 - Usuario: 3er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_UGUD_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD4 - Usuario: 4° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD4_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD5 - Usuario: 5° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD5_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD6 - Usuario: 6° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD6_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD7 - Usuario: 7° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD7_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD8 - Usuario: 8° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD8_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD9 - Usuario: 9° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD9_DEF, global del NCK
- _N_NC_MAC - Usuario: definiciones de macros
- _N_NC_FUN - Interno del sistema: funciones y subrutinas predefinidas, globales del NCK
- _N_CHc_OPT - Interno del sistema: datos opcionales, específicos de canal
- _N_CHc_SEA - Interno del sistema: datos del operador, específicos de canal
- _N_CHc_TEA - Interno del sistema: datos de máquina, específicos de canal
- _N_CHc_PRO - Interno del sistema: zonas protegidas, específicas de canal
- _N_CHc_UFR - Interno del sistema: frames, específicos de canal
- _N_CHc_RPA - Interno del sistema: parámetros de cálculo, específicos de canal
- _N_CHc_GD1 - Usuario: 1er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_SGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD2 - Usuario: 2° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_MGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD3 - Usuario: 3er bloque del usuario (GUD) determinado por _N_UGUD_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD4 - Usuario: 4° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD4_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD5 - Usuario: 5° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD5_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD6 - Usuario: 6° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD6_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD7 - Usuario: 7° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD7_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD8 - Usuario: 8° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD8_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD9 - Usuario: 9° bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD9_DEF, específico de canal
- _N_AXa_OPT - Interno del sistema: datos opcionales, de ejes
- _N_AXa_SEA - Interno del sistema: datos del operador, de ejes
- _N_AXa_TEA - Interno del sistema: datos de máquina, de ejes
- _N_AXa_EEC - Interno del sistema: datos de corrección de error de paso del husillo, de ejes
- _N_AXa_QEC - Interno del sistema: datos de corrección de error de cuadrante, de ejes
- _N_TOt_TOC - Interno del sistema: datos del portaherramientas, específicos de TOA
- _N_TOt_TOA - Interno del sistema: datos de herramienta, específicos de TOA

- _N_TOt_TMA - Interno del sistema: datos de almacén, específicos de TOA
- _N_NC_KIN - Interno del sistema: datos para la descripción de cadenas cinemáticas, específicos del NCK
- _N_NC_NPA - Interno del sistema: datos para la descripción de zonas protegidas 3D, específicos del NCK
- _N_NC_TRA - Interno del sistema: juegos de datos de transformada, específicos del NCK
- _N_NC_WAL - Interno del sistema: datos para la descripción de la limitación de la zona de trabajo especificada por coordenadas
- _N_COMPLETE_CYD - Interno del sistema: datos de ciclo y datos de máquina de visualización, específicos del NCK, del canal y del eje

c = Número de canal

a = Número de eje de máquina

t = Número de unidades de TOA

Hay otros bloques de datos del sistema internos que tienen descriptores.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir los datos de la máquina o deshacer los cambios realizados.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Para los programas de ciclo hay dos datos de máquina determinantes:

- DM 18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = cantidad máxima de todos los programas de ciclo; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.
- DM 18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = cantidad máxima de todos los parámetros definidos en los programas de ciclo; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.

(Si se cambian estos DM se mantendrá el respaldo de la memoria.)

Para las definiciones de macros rige:

- DM 18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS = cantidad máxima de definiciones de macros; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.

(Si se cambian estos DM se mantendrá el respaldo de la memoria.)

Para las variables GUD rige:

- DM 18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES = cantidad máx. de bloques de datos GUD en cada zona (NCK/canal) (si se definen GD1, GD2, GD3, GD9, el valor ha de ser = 9 y no, por ejemplo, = 4).
- DM 18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = cantidad máxima de variables GUD globales del NCK; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.
- DM 18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = cantidad máx. de todas las variables GUD específicas de canal en el canal; nº de error = 2 indica que este valor es demasiado pequeño.
- DM 18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM = memoria de valores total para todas las variables GUD; nº de error = 1 indica que este valor es demasiado pequeño.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6020 Datos de máquina modificados: se procede a nueva partición de memoria %1.

Parámetro: %1 = Información detallada

Explicación: Se han modificado datos de máquina que definen la partición de memoria de usuario CN. La gestión de datos se realiza a partir de ahora con la nueva partición correspondiente a los datos de máquina modificados.

Significado del valor de parámetro:

- AFS = el sistema de ficheros activo se ha reconfigurado. Los ficheros del sistema de ficheros pasivo se han conservado.
- PFS/AFS = los sistemas de ficheros activo y pasivo se han reconfigurado.

A través del dato de máquina $MN_IS_AUTOMATIC_MEM_RECONFIG se configura si NCK realiza la configuración automáticamente (valor = TRUE) o no (valor = FALSE).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se requiere ninguna acción adicional. Se deben introducir los datos de usuario necesarios.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6030 Se ha adaptado el límite de memoria de usuario

Explicación: En el arranque, la gestión de datos comprueba la memoria física de usuario (DRAM, DPRAM y SRAM) realmente disponible de acuerdo con los valores introducidos en los datos de máquina específicos del sistema DM 18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC, DM 18220 $MN_MM_USER_MEM_DPR y DM 18230 $MN_MM_USERMEM_BUFFERED.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se requiere ninguna acción adicional. Del dato de máquina reducido se puede obtener el nuevo máximo valor admisible.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6035 El sistema tiene en lugar de %1 kB, sólo %2 kB de memoria de usuario libre del tipo '%3'

Parámetro: %1 = Capacidad de memoria libre, en kB, definida para el modelo de control

%2 = Capacidad real máxima de memoria libre, en kB

%3 = Tipo de la memoria, "D"=no mantenida, "S"=mantenida

Explicación: La alarma sólo puede presentarse tras 'Arranque en frío' (=Arranque de la NCK con los datos de máquina estándar). La alarma sólo es una indicación. No se restringe ninguna funcionalidad. La alarma indica que la NCK dispone de menos memoria de usuario libre que la que Siemens ha previsto para esta variante de control. El valor de la memoria de usuario realmente libre puede ser también tomado de los DM18050 $MN_INFO_FREE_MEM_DYNAMIC, DM18060 $MN_INFO_FREE_MEMS_STATIC.

Siemens suministra las NCK con ajustes previos que, dependiendo del modelo de control, mantiene dispuesta una determinada capacidad de memoria libre generalmente suficiente para los ajustes específicos de las aplicaciones. Los sistemas NCK originales de fábrica están ajustados de tal forma que la alarma no se presenta con el 'Arranque en frío'.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Causas del aviso pueden ser:

- que la NCK tenga cargados ciclos compilados tan grandes que el hardware no pueda poner a disposición la memoria necesaria,

- que la NCK corra sobre un hardware no previsto para el estado de SW de la NCK (es decir, que el hardware tenga muy poca memoria).

- Si para una aplicación concreta es suficiente la memoria de usuario libre que queda (es decir, se puede realizar sin problemas la puesta en marcha), el aviso puede ser simplemente ignorado.

- Pero si la aplicación concreta no puede llegar a ser bien configurada - a causa de falta de memoria - o bien debe disminuirse en lo posible la ocupación existente por ciclos compilados, o aumentar la capacidad de memoria si el hardware lo admite.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6401 [Canal %1:] Imposible cambiar herramienta. No hay espacio libre para herramienta %2 en el almacén %4.

Parámetro: %1 = Identificador del canal

%2 = cadena de caracteres (descriptor)

%3 = -no se usa-

%4 = Número de almacén

Explicación: La herramienta no se puede poner en el almacén de herramientas seleccionado. No existe sitio para la herramienta indicada. El lugar adecuado se determina básicamente por el estado. Este debe indicar que el lugar esté libre, no esté bloqueado ni reservado y que tampoco esté ocupado con una herramienta extra grande. Además es importante que el tipo de la herramienta corresponda al tipo de lugares del almacén eventualmente libres (si, por ejemplo, todos los lugares de almacén del tipo 'B' están libres y la herramienta es del tipo 'A', ésta no se podrá usar en ese almacén).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Verificar si el almacén no ofrece ningún otro puesto (por causas operativas) para depositar otra herramienta.
- Verificar si se ha definido una jerarquía de tipos de puestos y si ésta, por ejemplo, impide localizar una herramienta del tipo 'A' en un puesto del tipo 'B'.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6402 [Canal %1:] Cambio de herramienta no posible. Nº de almacén %2 no existe

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No existe el almacén con ese número.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Verificar si el almacén está conectado con el cabezal/portaherramientas deseado mediante una relación de distancia.
- El programa de usuario del PLC puede haber suministrado datos erróneos al NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6403 [Canal %1:] Cambio de herramienta no posible. Nº de puesto de almacén %2 en el almacén %3 no existe

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de almacén
%3 = Número de puesto de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. El puesto indicado dentro del almacén no existe.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
Es posible que el programa de usuario del PLC haya suministrado al NCK datos erróneos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6404 [Canal %1:] Imposible cambiar la herramienta. La herramienta %2 no existe o no se puede aplicar

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. La herramienta mencionada no existe o no se puede utilizar.
La herramienta tampoco está lista para ser utilizada cuando está incluida en una Multitool ya activa con otra herramienta o en una Multitool que tenga el estado 'Cambio activo' en relación con otro soporte de herramientas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Verificar si se escribió correctamente el programa de pieza.
- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente.
- Verificar si hay una herramienta de repuesto para la mencionada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6405 [Canal %1:] Orden %2 tiene el parámetro no válido acuse PLC %3 ilícito - Identificación %4

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de orden
%3 = parámetro de acuse del PLC
%4 = Código de error

Explicación: El PLC acusó la orden indicada en el contexto actual con un acuse no válido. Para "Número de orden" se han definido las siguientes asignaciones:
1 Mover herramienta, cargar o descargar almacén.
2 Preparar el cambio de herramienta.
3 Ejecutar el cambio de herramienta.
4 Preparar y ejecutar el cambio de herramienta con orden T.
5 Preparar y ejecutar el cambio de herramienta con orden M.
7 Terminar el comando de herramienta interrumpido.
8 Comprobar el movimiento de herramienta con reserva.
9 Comprobar el movimiento de herramienta.
0 Acuse de transporte.
Los parámetros 2 y 3 dan nombre al comando del PLC y al número de estado del acuse.
El código de error (%4) desglosa más detalladamente la alarma:
- 0 = No definido.
- 1 = Estado con este n.º de comando no admisible, o estado no definido recibido del PLC.
- 2 = Número de puesto/almacén de origen o número de puesto/almacén de destino de la anterior herramienta no conocido.
- 3 = El puesto de origen en ACK no corresponde al comando o al puesto de herramienta actual.
- 4 = El número de almacén de destino o número de puesto de destino en ACK no es destino final en CMD.
- 5 = No definido.
- 6 = Número de puesto/almacén de origen o número de puesto/almacén de destino de la nueva herramienta no conocido.
- 7 = Comando del PLC con datos inconsistentes: n.º de comando del NCK diferente del acuse del PLC, o no hay ningún comando de NCK acusable.
- 8 = Con desplazamiento asíncrono de herramienta o rechazo de herramienta, no hay ninguna herramienta en el puesto de origen.
- 9 = Los datos de acuse del comando quieren colocar una herramienta en un puesto en el que ya hay una herramienta.
- 10 = El desplazamiento asíncrono de la herramienta con reserva sólo se ha definido para el desplazamiento de un almacén a un puesto de almacén intermedio.
- 11 = Posición de MT no válida especificada.
- 12 = Con cambio de herramienta desde multitool o posicionamiento de MT, el PLC no puede acusar la posición de multitool especificada por el NCK con otro valor.
- 13 = No se permite el rechazo de herramienta.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comunicación PLC defectuosa: Corregir el programa del PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6406 [Canal %1:] Falta el acuse del PLC con orden %2

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de orden

Explicación: Está pendiente aún el acuse del PLC para efectuar el cambio de herramienta. El NCK no puede continuar el mecanizado sin el acuse del número de orden indicado. Los valores de números de orden admisibles se describen en la alarma 6405.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Comunicación PLC defectuosa: Corregir el programa del PLC.
- El estado de espera del NCK se termina con el comando 7 del PLC.
Con ello se interrumpe el comando de espera.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6407 [Canal %1:] La herramienta %2 no se puede deponer en el puesto %4 del almacén %3. ¡Definición ilegal del almacén!

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = Número de almacén
%4 = Número de puesto de almacén

Explicación: Mediante una orden de cambio de herramienta o de comprobación se desea colocar la herramienta en un lugar que no cumple las condiciones requeridas.
Causas de fallos correspondientes:
- Puesto bloqueado u ocupado.
- El tipo de herramienta no coincide con el tipo de puesto.
- La herramienta puede ser demasiado grande y los puestos contiguos estar ocupados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar si los datos de almacén están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).
- Comprobar si los datos de herramienta están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6408 [Canal %1:] Secuencia %2 La búsqueda o la comprobación de puesto vacío en el almacén han fallado.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La búsqueda o la comprobación de puesto vacío para una herramienta han fallado.
Este error puede deberse a alguna de las siguientes causas:
- El puesto está bloqueado o no está libre.
- El tipo de herramienta no coincide con el tipo de puesto.
- Posiblemente la herramienta sea demasiado grande y ocupe puestos contiguos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si los datos de almacén están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).
- Comprobar si los datos de herramienta están correctamente definidos (especialmente el tipo de puesto).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6409 [Canal %1:] Secuencia %2 Si se programa MTL, también debe programarse T.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Función: Multitools y programación T = puesto. Falta la programación T en la secuencia. Solo está programada MTL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN:
- Programar T en la secuencia
- o borrar MTL en la secuencia

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6410 [Unidad TO %1 :] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de preaviso con D = %4

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = Identificador de herramienta (nombre)
%3 = -no se usa-
%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de preaviso. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.
En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma. La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9). Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado. La alarma se activa por la HMI o por el PLC (= Interfaz BTSS). El contexto del canal no está definido. Por consiguiente se indica la unidad TO (ver DM28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma solo sirve de información. Comprobar las posibles soluciones del error.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6411 [Canal %1:] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de preaviso con D = %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Identificador de herramienta (nombre)
%3 = -no se usa-
%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de preaviso. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.
En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma. La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9).
Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado.
La alarma tiene lugar en el marco del procesamiento del programa CN.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma solo sirve de información. Comprobar las posibles soluciones del error.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6412 [Unidad TO %1 :] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de vigilancia con D = %4

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = Identificador de herramienta (nombre)
%3 = -no se usa-
%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de vigilancia. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.

En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma.

La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9).

Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado.

La alarma se activa por la HMI o por el PLC (= Interfaz BTSS). El contexto del canal no está definido. Por consiguiente se indica la unidad TO (ver DM28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma solo sirve de información. Comprobar las posibles soluciones del error.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6413 [Canal %1:] Herramienta %2 ha alcanzado el límite de vigilancia con D = %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Identificador de herramienta (nombre)

%3 = -no se usa-

%4 = Número D

Explicación: Vigilancia de herramienta: Advertencia de que por lo menos una cuchilla de la herramienta con vigilancia de tiempo o de cantidad ha alcanzado su límite de preaviso. Siempre que sea posible se indica el nº D. Si no, el 4º parámetro adquiere el valor 0.

En caso de que se trabaje con la función 'Corrección suma', en lugar de la vigilancia del desgaste puede ser activada una vigilancia de la corrección suma.

La forma concreta de la vigilancia de la herramienta es una característica de la herramienta (ver $TC_TP9).

Si no se trabaja con herramientas sustitutivas, la indicación del número Duplo no tiene ningún otro significado.

La alarma tiene lugar en el marco del procesamiento del programa CN.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma solo sirve de información. Comprobar las posibles soluciones del error.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6421 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. No hay espacio para la herramienta %2 en el almacén %4

Parámetro: %1 = Identificador del canal

%2 = cadena de caracteres (descriptor)

%3 = -no se usa-

%4 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. La herramienta no se puede poner en el almacén de herramientas mencionado. No existe el lugar correspondiente para esta herramienta.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Verificar si son correctos los datos del almacén (por ejemplo, el almacén no puede estar bloqueado).

- Verificar si son correctos los datos de herramienta (por ejemplo, el tipo de puesto de la herramienta ha de coincidir con los tipos permitidos en el almacén).

- Verificar si el almacén no ofrece ningún otro puesto (por causas operativas) para depositar otra herramienta.

- Verificar si se ha definido una jerarquización de los puestos y, en tal caso, si ésta prohibe depositar una herramienta del tipo "A" en un puesto libre del tipo "B".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6422 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. No existe el N° de almacén %2.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. No existe el almacén con ese número.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Si el PLC dio la orden de movimiento: verificar que esté correcto el programa del PLC.
- Si el HMI dio la orden de movimiento: verificar si la orden del HMI se indicó con los parámetros correctos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6423 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. No existe el n° de puesto %2 en el almacén %3.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de puesto de almacén
%3 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. No existe el puesto indicado dentro del almacén.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6424 [Canal %1:] Imposible desplazar la herramienta. La herramienta %2 no existe o no se puede aplicar.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta, iniciada por el HMI o el PLC, no es posible. El estado de la herramienta mencionada no permite mover la herramienta. La herramienta mencionada no se ha definido o bien no se ha autorizado para la orden.
La herramienta mencionada tampoco se puede mover cuando está incluida en una Multitool (sólo la Multitool como tal puede moverse).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Verificar si se ha fijado el estado de herramienta 'se está cambiándose' ('H20'). En caso afirmativo, ha de concluirse primero el comando de cambio de herramienta correspondiente del PLC. A continuación, debe poder moverse la herramienta.
- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente. ¿Se ha mencionado el número T correcto?
- Verificar si se ha parametrizado correctamente la orden de desplazamiento. ¿Se encuentra la herramienta deseada en el puesto fuente? ¿El puesto de destino es apto para alojar la herramienta?
- Verificar si la herramienta ya está cargada (en caso de que aparezca la alarma al cargarla).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6425 [Canal %1:] La herramienta %2 no se puede deponer en el puesto %4 del almacén %3. Definición ilegal del almacén.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = Número de almacén
%4 = Número de puesto de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. Mediante una solicitud de cambio de herramienta se trata de deponer la herramienta en un puesto que no cumple con una serie de requisitos.
Causas de fallos correspondientes:
- Puesto bloqueado u ocupado.
- El tipo de herramienta no coincide con el tipo de puesto.
- La herramienta puede ser demasiado grande y los puestos contiguos estar ocupados.
- En caso de cargar/descargar, el puesto de carga/descarga debe ser del tipo "punto de carga".
- En caso de cargar/descargar, ¿ha de estar ligado el almacén en cuestión con el puesto de carga/descarga?
Ver $TC_MDP1, $TC_MDP2.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.
- Verificar si el almacén no ofrece ningún otro puesto (por causas operativas) para depositar otra herramienta.
- Verificar si se ha definido una jerarquización de los puestos y, en tal caso, si ésta prohibe depositar una herramienta del tipo "A" en un puesto libre del tipo "B".
- Verificar si el almacén en cuestión está ligado con el puesto de carga/descarga o bien tiene una distancia definida.
- Verificar si el puesto de carga/descarga es del tipo "punto de carga".
Ver $TC_MPP1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6430 Contador de cantidad de piezas: Rebose de la tabla de filos vigilados.

Explicación: No se pueden introducir más filos en la tabla de contadores de piezas.
Se pueden marcar tantos filos para el contador de piezas como son posibles en total en el NCK.
Es decir, cuando para cada herramienta se utiliza un sólo filo por pieza, se ha alcanzado el límite.
Si se montan al mismo tiempo varias piezas en distintos portaherramientas/cabezales, se pueden marcar para todas las piezas los filos
DM 18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA para el contador.
Si la alarma está presente, significa que los filos que se van a utilizar a partir de ese momento ya no tendrán vigilancia de cantidad de piezas; esto ocurre hasta que se vacíe nuevamente la tabla, p. ej., con la instrucción de CN SETPIECE o con la tarea correspondiente del HMI o el PLC (servicio PI).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- ¿Se olvidó decrementar el contador de piezas? Programar en este caso SETPIECE en el programa de pieza o introducir en el programa del PLC el comando correspondiente.
- Si el programa de pieza y el del PLC son correctos, será necesario ajustar una memoria mayor para los filos de la herramienta usando el DM 18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA (sólo lo pueden hacer quienes tengan derecho de acceso).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6431 [Canal %1:] Secuencia %2 Función no permitida. Gestión/vigilancia de herramientas desactivada.

Parámetro: %1 = Identificación del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha llamado una función de gestión de datos, que no se encuentra disponible, debido a que la gestión de herramientas o la vigilancia de herramientas se encuentra desconectada. Por ejemplo los comandos de lenguaje GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT, TCA.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- ¡Aclarar como debe estar configurado el control! ¿Se requiere la gestión de herramientas o la vigilancia de herramienta, pero no está activa?
- ¿Se utiliza un programa de pieza confeccionado para un control CN con gestión de herramientas/vigilancia de herramienta? Si en este caso se arranca el programa en el control CN sin gestión de herramientas/vigilancia de herramientas, éste no funcionará. O utilizar programas de pieza adecuados al control, o modificar los programas.
- Activar la gestión de herramientas/vigilancia de herramienta con los datos de máquina correspondientes. Véase DM18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, DM20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK
- Comprobar si la opción requerida está activada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6432 Función no ejecutable. Ninguna herramienta en el portaherramientas/cabezal

Parámetro: %1 = Identificador del canal

Explicación: Se ha intentado realizar una operación que exige que previamente se encuentre una herramienta en el cabezal. Esta puede ser, por ejemplo, la función de vigilancia de la cantidad de piezas.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar otra función, otro portaherramientas/cabezal o colocar una herramienta en el portaherramientas/cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6433 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no disponible con gestión de herramientas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: Si está activa la gestión de herramientas, la variable de sistema indicada en %3 no está disponible. Con $P_TOOLP conviene utilizar la función GELSELT.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa. En caso de que se haya programado $P_TOOLP, en lugar de ello debe utilizarse la función GETSELT.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6434 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden de idioma SETMTH inadmisible ya que la función 'Portaherramientas' no está activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha definido ningún portaherramientas maestro para el estado básico (DM20124 $MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER = 0) y, con ello, no se dispone de portaherramientas alguno. La orden de idioma SETMTH, por tanto, tampoco está definida. El cambio de herramienta se realiza en este ajuste con relación al cabezal maestro. Este se setea con SETMS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa CN (eliminar o reemplazar SETMHT) o habilitar la función "Portaherramientas" a través de DM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6436 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' no se puede programar. Función '%4' no activada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Identificación de función

Explicación: El comando no se puede programar por falta de habilitación de función o activación.
Clave de función (4° parámetro):
1 = Números D planos
2 = Vigilancia de herramienta
3 = Gestión de almacén
4 = Multitools
5 = T=Número de puesto de almacén

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6437 [Canal %1:] Secuencia %2 El comando '%3' no puede programarse. La función '%4' está activada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Identificación de función

Explicación: Puesto que la función indicada está activa, el comando no puede programarse.
Clave de función (4° parámetro):
1 = Números D planos
2 = Vigilancia de herramienta
3 = Gestión de almacén
4 = Multitools
5 = T=Número de puesto de almacén

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6438 [Canal %1:] Secuencia %2 actualización inconsistente de datos no permitida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: P. ej.: tras la creación de puesto de Multitool no se debe modificar la codificación de distancia $TC_MTP_KD en una Multitool definida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6441 Escribir sobre $P_USEKT no permitido.

Explicación: Se ha intentado sobreescribir el valor de $P_USEKT. Esto no es posible porque la programación T= 'Número puesto' es activa con la carga automática de $P_USEKT.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - ¡Aclarar como debe estar configurado el control! (ver bit 16 y bit 22 de DM20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK).
- ¿Se ha utilizado un programa de pieza preparado para un control sin T= 'Número puesto' con carga automática de $P_USEKT? Tal programa $P_USEKT no puede correr en un control con dicha funcionalidad.
- O utilizar programas de pieza adecuados al control, o modificar los programas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6442 [Canal %1:] Función no ejecutable. Ninguna herramienta en el almacén/ puesto %2 deseado.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = nº de almacén/puesto

Explicación: La lógica del PLC es probablemente errónea. Se ha configurado un cambio de herramienta con rechazo de la misma. Aparece comando de preparación. La herramienta seleccionada es descargada de su puesto (p. ej.: por el PLC). El PLC confirma el comando de preparación con 'Repetir selección herr.' (p. ej.: estado=7). El NCK no encuentra la herramienta en el puesto de almacén mencionado en el comando del PLC.
O: Acceso de usuario ilegal en una selección de herramienta en curso (descargar la herramienta seleccionada). Por ello, fracasa el acuse de recibo del PLC.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programador del PLC ha de tener en cuenta:
- Que la herramienta no sea retirada del puesto de almacén mencionado (p. ej.: programa del PLC erróneo).
- Que el cambio de herramienta programado no retire la herramienta antes del acuse de recibo final de un comando (=descargar).
No obstante, se permite modificar el lugar de la herramienta a cambiar. El NCK es capaz de manejar la situación.
La alarma completa la alarma 6405 si ésta contiene la identificación 8. Esto debería mejorar el diagnóstico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6450 [Canal %1:] Secuencia %2 cambio de herramienta imposible. Nº de puesto de almacén %3 no válido en almacén intermedio

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de puesto de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. El puesto de almacén indicado corresponde a un portaherramientas/cabezal, o es un puesto vacío.
Con la instrucción TCI sólo deben programarse los números del almacén intermedio que no sean portaherramientas; es decir, por ej., está permitido el número de puesto de una pinza.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén ($TC_MPP1) están correctamente definidos.
- Comprobar que la orden del programa causante de la alarma - p. ej., TCI - está correctamente parametrizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6451 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. No está definido ningún almacén intermedio.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No está definido ningún almacén intermedio.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar que los datos de almacén estén correctamente definidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6452 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. No está definido el número de portaherramientas/cabezal = %3.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° portaherramientas/cabezal

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No está definido el número de portaherramientas/cabezal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Generalidades: debe cumplirse que la máxima ampliación de dirección programada s (= número de cabezal/número de portaherramientas) de Ts = t, Ms = 6 debe ser menor que el valor de DM18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE.
Con gestión del almacén: comprobar que los números de portaherramientas/cabezal y los datos del almacén están correctamente definidos
(ver al respecto las variables de sistema $TC_MPP1, $TC_MPP5 del almacén intermedio).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6453 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. Falta asignacion entre n° portaherramientas/cabezal = %3 y puesto de almacén intermedio %4

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° cabezal
%4 = N° loc.

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. No está definida ninguna relación entre el número de portaherramientas/cabezal y el puesto de almacén intermedio LocNo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén ($TC_MLSR) están correctamente definidos.
- Comprobar que la orden del programa causante de la alarma - p. ej., TCI - está correctamente parametrizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6454 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. No se dispone de ninguna relación de distancia.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. Ni el cabezal ni el puesto de almacén intermedio disponen de una relación de distancia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que los datos de almacén ($TC_MDP2) están correctamente definidos.
- Comprobar que la orden del programa causante de la alarma - p. ej., TCI - está correctamente parametrizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6455 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de herramienta no posible. N° puesto %3 en almacén %4 inexistente.

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de puesto de almacén
%4 = Número de almacén

Explicación: El cambio de herramienta deseado no es posible. El puesto de almacén en cuestión no existe en el almacén mencionado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el comando de programa implicado (p. ej.: TCI) se ha parametrizado correctamente.
- Comprobar si los datos de almacén se han definido correctamente. ($TC_MAP6 y $TC_MAP7 de almacén intermedio)

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6460 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' sólo se puede programar para herramientas. '%4' no designa ninguna herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Parámetro programado

Explicación: El comando indicado sólo se puede programar para herramientas. El parámetro de comando no es un número T ni un nombre de herramienta. Si se ha programado una Multitool: el comando no se puede programar para Multitools.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6462 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' sólo se puede programar para almacenes. '%4' no designa ningún almacén.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Parámetro programado

Explicación: El comando indicado sólo se puede programar para almacenes. El parámetro de comando no es un número de almacén ni un nombre de almacén. Si se ha programado una Multitool: el comando no se puede programar para Multitools.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

6500 Se alcanzó el límite de la memoria del CN

Explicación: Esta alarma puede presentarse durante la escritura del cc_resu.mpf, si la memoria con mantenimiento disponible no es suficiente.
Nota: Durante la primera puesta en marcha pueden estar afectados ficheros del sistema del CN, tales como datos del accionamiento, ficheros HMI, ficheros FIFO, programas del CN, ...

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error existen las siguientes posibilidades:
Modifique el tamaño de la memoria respaldada con el DM18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED
Amplíe el espacio disponible en la memoria respaldada, p. ej., descargando programas de pieza que ya no se utilicen
Reduzca la memoria de anillo (ver DM18230 $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6510 Demasiados programas de pieza en memoria CN

Explicación: Se alcanzó la cantidad máxima de ficheros del sistema del CN (parte de la memoria del CN). Nota: Durante la primera puesta en marcha pueden estar afectados ficheros del sistema del CN, tales como datos del accionamiento, ficheros HMI, ficheros FIFO, programas del CN, programas de ciclo...

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Para corregir el error existen las siguientes posibilidades:
- Descargue o borre ficheros (por ejemplo, programas de pieza)
- Incremente el número de ficheros en el sistema de ficheros en el DM18320 $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM o DM18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- En el caso de la memoria de ciclos de Siemens, incremente el número de ficheros en el fichero de recursos

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6520 El valor del DM %1%2 es demasiado bajo

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Dado el caso, índice: matriz/array DM

Explicación: El DM18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES ajusta el número de ficheros de protocolo para el usuario de la protocolización. Sin embargo, se utilizan más ficheros de protocolo que los que están configurados.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumente el número de ficheros de protocolo en el DM18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6540 Demasiados directorios en memoria CN

Explicación: La cantidad de directorios en el sistema de ficheros del CN (parte de la memoria CN) alcanzó el máximo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error existen las siguientes posibilidades:
- Borre o descargue el directorio, p. ej., la pieza
- Aumente el número de directorios en el DM18310 $MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6560 Formato de datos inadmisible

Explicación: Se intenta transferir datos inadmisibles a un fichero del NCK. Este error puede aparecer especialmente cuando se intenta cargar datos binarios como un fichero ASCII en el NCK.
El error también puede aparecer en la ejecución previa de ciclos (véase DM10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL), cuando la secuencia del programa de pieza es muy larga.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error existen las siguientes posibilidades:
Identifique el fichero como datos binarios (por ejemplo, con la extensión .BIN)
Si la secuencia de programa de pieza es muy larga, divídala

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6568 Se ha alcanzado el límite de la memoria CNC ampliada.

Explicación: La memoria disponible para la función 'Memoria de usuario CNC ampliada' está agotada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar ficheros en la memoria CNC ampliada.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6569 Se ha alcanzado el límite de la memoria de usuario HMI en la tarjeta de memoria

Explicación: Se ha agotado la memoria asegurada en la tarjeta de memoria en el área de usuario.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar ficheros de la tarjeta de memoria

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6570 Se alcanzó el límite de la memoria del CN

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM del NCK está lleno. No puede ejecutarse la tarea. Se han creado demasiados ficheros de sistema en DRAM.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Arrancar menos procesos de mecanizado "Mecanizar de externo".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6581 Se ha alcanzado el límite de memoria CN en el área de usuario.

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área del usuario está lleno. No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar o descargar ficheros (p. ej., programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6582 Se ha alcanzado el límite de memoria CN en el área del fabricante de la máquina.

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área del fabricante de la máquina está lleno. No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar o descargar ficheros (p. ej., programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6583 Se ha alcanzado el límite de memoria CN en el área del sistema.

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área del sistema (Siemens) está lleno. No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar DM18354 $MN_MM_S_FILE_MEM_SIZE o bien el tamaño de partición en el fichero de recursos de ciclos en el caso de los ciclos Siemens.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6584 Límite de memoria del CN TMP alcanzado

Explicación: El sistema de ficheros DRAM del área TMP (temporal) está lleno. No puede ejecutarse la orden.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar DM18351 $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE o DM18355 $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE, desconectar la precompilación de todos o algunos ciclos o borrar ficheros en el área TMP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6693 El fichero %1 se ha perdido

Parámetro: %1 = Nombre de fichero

Explicación: A causa de una caida de tensión, la modificación de un fichero no pudo terminarse correctamente. El fichero se ha perdido.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a cargar el fichero.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6694 Las unidades no han podido montarse.

Explicación: Las unidades externas no han podido montarse en el tiempo configurado (véase DM10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME).

Reacción: CN no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar logdrives.ini y, en caso necesario, aumentar DM10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

6700 [Canal %1:] El valor del DM %2%3 es demasiado bajo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = descriptor del DM
%3 = dado el caso, índice de campo

Explicación: El DM28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP ajusta el nº de tipos "Standard-Event" para el usuario de la protocolación. Sin embargo, se utiliza un nº mayor que el que se configura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar DM28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6710 Pérdida de datos durante el Trace en el campo de manejo Diagnóstico. El ciclo IPO está demasiado cargado con el Trace.

Explicación: Pérdida de datos durante el Trace en el campo de manejo Diagnóstico. El ciclo IPO está tan cargado con el Trace que es necesario rechazar juegos de datos. Esta acción tiene por objeto impedir que el Trace perjudique la producción.

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar menos datos o prolongar el ciclo IPO

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6720 Pérdida de datos durante el Trace en el campo de manejo Diagnóstico. La comunicación con el HMI está demasiado cargada con el Trace.

Explicación: Pérdida de datos durante el Trace en el campo de manejo Diagnóstico. La comunicación con el HMI está tan cargada con el Trace que es necesario rechazar juegos de datos. Esta acción tiene por objeto impedir que el Trace perjudique la producción.

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar menos datos o reducir la tasa de muestreo.

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6730 Pérdida de datos durante el Trace en el campo de manejo Diagnóstico. La decodificación previa está demasiado cargada.

Explicación: Los datos registrados por el Trace no pudieron recibirse lo suficientemente rápido en el segmento de tiempo de la decodificación previa. El sistema está tan cargado que la funcionalidad del Trace solo está disponible parcialmente. Si se trata de una sobrecarga temporal de la decodificación previa, como medida de solución puede ampliarse el búfer entre la ejecución del programa y la decodificación previa.

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar el DM18374 $MN_MM_PROTOC_FILE_BUFFER_SIZE[5-8].

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

6740 Pérdida de datos durante el Trace en el campo de manejo Diagnóstico. La comunicación con el HMI está demasiado cargada.

Explicación: Pérdida de datos durante el Trace en el campo de manejo Diagnóstico. La comunicación con el HMI está demasiado cargada como para poder transmitir completamente todos los datos seleccionados. El sistema está tan cargado que la funcionalidad del Trace solo está disponible parcialmente.

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar menos datos o reducir la tasa de muestreo.

La alarma puede suprimirse con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2, bit 26.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

7500 Secuencia %1 nivel protección no válido para comando %2 (nivel protec. act.: %3 prog.: %4)

Parámetro: %1 = Número de secuencia
%2 = Comando programado
%3 = Nivel de protección actual del comando
%4 = Nivel de protección programado del comando

Explicación: Al asignar, vía comando REDEF, a un nivel de protección un comando de programa de pieza:
- Se ha programado un comando de programa de pieza no permitido
- Se ha programado un nivel de protección que es lógicamente menor (mayor en cuanto al valor) que el nivel de protección actual válido para este comando.
- Al fichero de definición correspondiente se le ha asignado un nivel de protección insuficiente (por lo memos debe ser tan alto como el nivel de protección máximo asignado a un comando de programa de pieza en este fichero de definición)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir ficheros de definición /_N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF o /_N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF-CESS_ DEF. Para los comandos de lenguaje permitidos en la configuración del sistema correspondiente tome como referencia las instrucciones de programación de Siemens o la documentación del fabricante de la máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8010 Opción 'Activación de más de %1 ejes' no está puesta

Parámetro: %1 = Cantidad de ejes

Explicación: Se han definido más ejes de máquina mediante el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED de los que permite el sistema.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
La suma de todos los ejes configurados mediante el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED específico de canal no debe sobrepasar el número máximo de ejes.
Reducir el número de ejes activos o habilitar ejes adicionales usando Opción.
Tener en cuenta también la definición de 'ejes/cabezales auxiliares', 'ejes de simulación' y 'eje virtual para acoplamiento de valores maestros con tabla de curvas'.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8012 Opción P/P'Activación de más de %1 ejes SI' no activada

Parámetro: %1 = Número de ejes con licencia
%2 = Número de ejes con dbSI activo

Explicación: Se han activado las funciones de seguridad 'drive based' para un número de ejes superior al admisible en el sistema.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Informar al personal/servicio técnico autorizado. Reducir la cantidad de ejes para los que se activaron las funciones de seguridad 'drive based' o habilitar ejes adicionales en el dato de opción.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8020 Opción 'Activación de más de %1 canales' no está puesta

Parámetro: %1 = Número de canales activos

Explicación: Se han activado más canales de los permitidos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Reducir el número de canales activos en el DM específico de sistema DM10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP o bien habilitar canales adicionales mediante opción.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8021 No está puesta la opción 'Activación de más %1 GCS (BAG)'

Parámetro: %1 = cantidad de grupos de clases de servicio/modos de operación

Explicación: La opción para la cantidad de GCS (BAG) no coincide con la cantidad de GCS (BAG) activados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
Amplíe la opción para más grupos de modos de operación
Active menos grupos de modos de operación

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8022 Opción 'Activación de más de %1 canales de manipulación' no activada

Parámetro: %1 = Número de canales de manipulación activos

Explicación: Se han activado por medio del DM20010 $MC_IS_ADD_CHAN específico de canal más canales de manipulación de los autorizados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio técnico.
Reducir el número de canales de manipulación activos en el DM específico de sistema DM10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP o en el DM específico de canal DM20010 $MC_IS_ADD_CHAN o habilitar un mayor número de canales mediante una opción.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8024 La opción '%1<OPTNX>' no está definida.

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: La opción para la activación de múltiples almacenes no está definida.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Comprar la opción
- Reducir número de almacenes (DM 18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8025 [Canal %1:] opción '%2<OPTNX>' no activada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Breve descripción de la opción

Explicación: No está activada la opción para la funcionalidad 'Advanced Surface'.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Adquirir opción
- Activación de la funcionalidad 'Advanced Surface' (DM 20606 $MC_PREPDYN_SMOOTHING_ON y/o resetear DM 20443 $MC_LOOKAH_FFORM)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8026 Eje %1: opción '%2<OPTNX>' no activada

Parámetro: %1 = Eje

Explicación: No está activada la opción para la funcionalidad 'Compensación de rozamiento'.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Adquirir opción
- Resetear activación de la funcionalidad 'Compensación de rozamiento' (DM32490 $MA_FRICT_COMP_MODE != 3/4 y/o DM32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8027 Opción '%1<OPTNX>' (Rectificado avanzado) no ajustada

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: No está ajustada la opción para la funcionalidad 'Grinding Advanced! (Rectificado avanzado)

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Contacte con el personal/Service autorizados.
- Compre dicha opción
- Desactive la funcionalidad 'Grinding Advanced'
- Repertorio funcional de 'Grinding Advanced':
  Compensación de errores cilíndricos

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8028 Eje %1: opción '%2<OPTNX>' no activada

Parámetro: %1 = Eje

Explicación: La opción para la funcionalidad "Compensación de cabeceo" no está definida

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio de asistencia.
- Adquirir la opción
- Anular la activación de la funcionalidad "Compensación de cabeceo" (DM37310 $MA_NOCO_INPUT_AX_1, DM37320 $MA_NOCO_INPUT_AX_2, DM37330 $MA_NOCO_INPUT_AX_3)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8029 [Canal %1:] Sec. %2 La prevención de colisiones necesita demasiados canales. Se necesitan %3, y hay %4 configurados.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de canales necesarios
%4 = Número de canales configurados

Explicación: El modelo de colisión utiliza más datos de los que están configurados en el dato de opción OD19840 $ON_NUM_COLLISION_CHANNELS

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio técnico.
- Adquirir más opciones de canal para la prevención de colisiones
- Reducir el modelo de colisión a menos canales

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8030 [Canal %1:] Secuencia %2 No está puesta la opción 'Interpolación de más de %3 ejes'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de ejes admisibles

Explicación: El número de ejes programados que participan en la interpolación supera el número de ejes permitidos para interpolar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en el programa de pieza, como máximo, tantos ejes como permita la configuración del hardware del CN o habilitar más ejes mediante opción.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8031 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3: eje sin funcionalidad IPO

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, número de cabezal

Explicación: Un eje/cabezal definido como eje adicional/cabezal auxiliar (ver DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit8) debe operar como eje de interpolación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir eje como eje de interpolación (ver DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 8) o modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8037 Eje %1: la opción APC '%2<OPTNX>' no ha sido definida

Parámetro: %1 = Eje
%2 = ID de opción

Explicación: En el accionamiento se han activado más de seis filtros de consigna de intensidad a pesar de que la opción correspondiente no ha sido ajustada.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprar la opción
- Desactivar la función 'Advanced Positioning Control' (APC) en el accionamiento.
- Ajustar máximo seis filtros consigna de intensidad en el accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8040 DM %1 repuesto, la correspondiente opción no está puesta

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Se ha ajustado un dato de máquina que está bloqueado mediante una opción.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Por favor, diríjase al fabricante de la máquina herramienta o a uno de los encargados de ventas de A&D MC de SIEMENS AG, con vistas a obtener la activación de la opción necesaria.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8041 Eje %1: DM %2; la opción correspondiente no es suficiente.

Parámetro: %1 = Número de eje
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Se ha superado el número de ejes indicado en el dato de opción respectivo.
En el dato de máquina correspondiente se han seleccionado más ejes de los que permite la función perteneciente a esta opción.
Se puede cambiar la configuración de la alarma a "canal no listo" con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Aumente el dato de opción
- Reduzca el número de ejes

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8042 La opción '%1<OPTNX>' no está definida.

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Se está utilizando una opción no habilitada.
Se necesita la opción mencionada u otra equivalente para ejecutar la acción.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Finalizar la acción y equipar con la opción requerida.
Comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia de su control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

8043 Opción '%1<OPTNX>' no activada.

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: Se ha programado una opción no habilitada.
Se necesita la opción mencionada u otra equivalente para ejecutar la acción.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Canal no listo.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Finalizar la acción y equipar con la opción requerida.
Comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia de su control

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8045 Opción 'Activación ESR integrada en accionamiento' no ajustada

Explicación: Se ha activado la 'Detención y retirada (ESR)' en el accionamiento, aunque la correspondiente opción no se ajustó.

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Adquirir la opción.
- Desactivar la función 'Detención y retirada (ESR)' en el accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8046 Opción '%1<OPTNX>' no activada.

Parámetro: %1 = Breve descripción de la opción

Explicación: Se utiliza una opción no habilitada
Para ejecutar la acción se necesita la opción mencionada o una equivalente.
Nota sobre la opción "Adaptación de tirón":
Si los ejes están en movimiento, la conmutación de cadenas de filtro de consigna de posición con $AA_DESVAL_FILTERS_SELECT solo está permitida con esta opción ajustada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Finalizar la acción y equipar con la opción requerida.
Para ello comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia del control.
Nota sobre la opción "Adaptación de tirón":
Conmutar entre cadenas de filtro de consigna de posición con $AA_DESVAL_FILTERS_SELECT con el eje parado o bien activar la opción para conmutación con los ejes en movimiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8050 **El límite del índice 'Entradas/salidas SPL' se ha superado. DM %1[%2] incorrecto**

Parámetro: %1 = descriptor del DM
%2 = Índice matriz DM

Explicación: El índice de acceso de las entradas/salidas de SPL se ha superado. Posibles causas:
- El valor en el dato de máquina indicado tiene un ajuste erróneo.
En los parámetros de alarma se muestra el dato de máquina cuyo valor supera el valor máximo admisible.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el dato de máquina visualizado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8052 **Accionamiento: el número de opciones necesarias %1<DRVLICPANX> asciende a %2**

Parámetro: %1 = Accionamiento, ID de opción/referencia
%2 = Accionamiento, valor de opción

Explicación: La opción de accionamiento no está habilitada, o se ha sobrepasado el número de opciones de accionamiento habilitadas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Restaurar opción de accionamiento
- Adquirir opción

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8053 **Accionamiento: la opción %1 es desconocida**

Parámetro: %1 = Accionamiento, ID de opción

Explicación: La opción de accionamiento es desconocida.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Restaurar opción de accionamiento

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8055 **Error al inicializar canales de manipulación: causa %1, información adicional 1 %2 (información adicional 2 %3)**

Parámetro: %1 = Causa
%2 = Info adicional
%3 = Info adicional

Explicación: Se ha producido un error durante la configuración de canales de manipulación. Como causa se ha detectado:

1 - Se han asignado más ejes de los autorizados a un canal de mecanizado y a un canal de manipulación por medio del MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED. La información adicional 1 contiene el número de ejes afectados, y la información adicional 2, el número máximo admisible.

2 - En combinación con la activación de canales de manipulación, se ha rebasado el número admisible de ejes activos en el sistema. La información adicional 1 contiene el número máximo de ejes activables.

3 - Se ha declarado un canal como canal de manipulación y se han activado en él más ejes de los permitidos. La información adicional 1 contiene el número de canal y la información adicional 2 el número máximo admisible de ejes.

4 - Se ha declarado un canal como canal de manipulación y se han activado en él más cabezales de los permitidos. La información adicional 1 contiene el número de canal y la información adicional 2 el número máximo admisible de cabezales.

5 - En los canales de mecanizado se ha rebasado el número total admisible de ejes. La información adicional 1 indica el número máximo de ejes que pueden declararse en total para todos los canales de mecanizado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio técnico.

1 - Definir el canal como canal de mecanizado en el MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN específico de canal o eliminar el eje en cuestión de uno de los dos canales.

2 - Desactivar ejes en el MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED específico de canal o habilitar más canales de manipulación mediante una opción.

3 - Definir el canal como canal de mecanizado en el MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN específico de canal o reducir el número de ejes activos en el canal.

4 - Definir el canal como canal de mecanizado en el MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN específico de canal o reducir el número de cabezales en el canal.

5 - Desactivar ejes en los correspondientes canales en el MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED específico de canal.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8060 Función de bloqueo del CNC: la tarea no puede procesarse: causa %1

Parámetro: %1 = Causa

Explicación: No se cumplen las condiciones de inicio de la función de bloqueo del CNC.

Como causa se ha detectado:

1 - El reloj no está ajustado.

2 - El bit de opción se ha desactivado.

3 - El tipo de control no se soporta.

4 - El proyecto PLC no se soporta.

5 - No se dispone de licencia.

6 - El DM17300 $MN_CNC_LOCK_WARNING_TIME es cero.

7 - La tarea anterior todavía está en ejecución.

11 - El fichero LockSet no se ha encontrado.

12 - El fichero LockSet no se puede leer.

13 - La versión del fichero LockSet no se soporta.

14 - El número de la tarjeta CF es desconocido.

15 - La fecha de bloqueo no es válida.

16 - El número de serie del hardware es desconocido.

31 - El modo actual no está permitido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8061 Función de bloqueo del CNC: no se puede efectuar la actualización: causa %1.

Parámetro: %1 = Causa

Explicación: La actualización deseada de la función de bloqueo activa del CNC se ha rechazado.
Como causa se ha detectado:
1 - El reloj no está ajustado.
2 - El bit de opción se ha desactivado.
4 - El proyecto PLC no se soporta.
5 - No se dispone de licencia.
6 - El DM17300 $MN_CNC_LOCK_WARNING_TIME es cero.
7 - La tarea anterior todavía está en ejecución.
11 - El fichero LockSet no se ha encontrado.
12 - El fichero LockSet no se puede leer.
13 - La versión del fichero LockSet no se soporta.
14 - El número de la tarjeta CF es desconocido.
15 - La fecha de bloqueo no es válida.
16 - El número de serie del hardware es desconocido.
21 - La clave de OEM no es correcta.
22 - El proyecto PLC se ha sustituido.
31 - El modo actual no está permitido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8062 Función de bloqueo del CNC: se ha perturbado la ejecución de la función: causa %1

Parámetro: %1 = Causa

Explicación: Se ha actuado sobre la ejecución de la función de bloqueo del CNC ya activa.
Como causa se ha detectado:
1 - Se ha efectuado un cambio de la tarjeta CF.
2 - Se ha sustituido el hardware.
3 - Se ha modificado el proyecto del PLC.
4 - El PLC notifica una clave de OEM errónea.
5 - Se ha actuado sobre los datos de la función sin autorización.
6 - El proyecto PLC no se soporta.
Se bloquea el arranque CN.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Restablecer el anterior estado del control.
Si esto no fuera posible, avisar al personal autorizado o al de servicio técnico y volver a activar la función del bloqueo del CNC.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8063 Función de bloqueo del CNC: la fecha de bloqueo llegará en menos de %1 días.

Parámetro: %1 = Número de días de producción restantes

Explicación: Según lo acordado sobre el funcionamiento de esta configuración de máquina, se recuerda la fecha de bloqueo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8064 Función de bloqueo del CNC: se ha alcanzado la fecha de bloqueo, no es posible la Marcha CN.

Explicación: Según lo acordado sobre el funcionamiento de esta configuración de máquina, se ha llegado a la fecha de bloqueo.
La Marcha CN está bloqueada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8065 Función de bloqueo del CNC: ajustar correctamente la fecha/hora.

Explicación: Estando activa la función de bloqueo del CNC, se han detectado ajustes erróneos en la fecha/hora.
El arranque del CN está bloqueado.
Es necesario corregir la hora antes de desconectar el control. De lo contrario, puede producirse un bloqueo permanente por la alarma 8064 "Función de bloqueo del CNC: se ha alcanzado la fecha de bloqueo, no es posible la Marcha CN.".

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar correctamente la fecha/hora.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8066 Función de bloqueo del CNC: debido al cambio de fecha se la reducido el tiempo de ejecución restante.

Explicación: Estando activa la función de bloqueo del CNC se ha adelantado la fecha del control. Con ello se ha reducido la duración hasta alcanzar la fecha de bloqueo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Antes del encendido/apagado se puede atrasar nuevamente la fecha del control.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8067 Función de bloqueo del CNC: se ha producido una alarma del sistema: causa %1

Parámetro: %1 = Causa

Explicación: La función de bloqueo del CNC ha detectado problemas:
1 - Interfaz interna 1
X - Interfaz interna X

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8080 Se ha(n) activado %1 opción(es) pero no se ha introducido ningún código de permiso de licencia.

Parámetro: %1 = cantidad de opciones sin licencia

Explicación: Se han activado una o varias opciones sin introducción del código de permiso de licencia de uso de las mismas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Obtener el código de permiso de licencia por internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirlo en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8081 Se ha(n) activado %1 opción(es) que no dispone(n) de código de permiso de licencia.

Parámetro: %1 = cantidad de opciones sin licencia

Explicación: Se han activado una o varias opciones sin introducción del código de permiso de licencia de las mismas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Obtener un nuevo código de permiso de licencia por internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirlo en el campo de manejo $/$"Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8082 El código de permiso de licencia se ha introducido erróneamente tres veces; antes de una nueva introducción hay que efectuar un POWER-ON.

Explicación: El código de permiso de licencia se ha introducido erróneamente al menos tres veces. Antes de una nueva introducción hay que efectuar un POWER-ON.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Efectuar un Power-On del NCK y volver a introducir (correctamente) el código de permiso de licencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8083 Software de sistema limitado para exportación sin licencia válida

Explicación: Para usar un software de sistema con limitaciones de exportación, se requiere una tarjeta de memoria y una License Key especiales.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Asegúrese de que haya una tarjeta de memoria adecuada en el control. Genere una License Key para el software de sistema con limitaciones de exportación en Internet, en http://www.siemens.com/automation/license, e introdúzcala en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Nota:

Si esta alarma aparece después de cambiar una tarjeta de memoria defectuosa, tenga en cuenta lo siguiente:

Debido a las leyes de exportación, para sustituir una tarjeta de memoria defectuosa en ciertos controladores, únicamente se admiten tarjetas de memoria con las siguientes referencias (MLFB):

6FC58xx-1XG##-#YA0

6FC58xx-1XG##-#YA8

Estas tarjetas de memoria ya cuentan con License Keys que permiten instalar y utilizar un software de sistema limitado para exportación.

Guarde una copia de seguridad de esta License Key antes de sobrescribir la tarjeta de memoria con una imagen de software y luego restáurela.

Si ha olvidado hacer la copia de seguridad, puede volver a ver la License Key original de la tarjeta de memoria en http://www.siemens.com/automation/license.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8084 Periodo %1 de la licencia de prueba activo. Tiempo restante: %2 horas

Explicación: Se ha iniciado un periodo de prueba. Durante este periodo pueden activarse una o varias opciones que necesiten una License Key para demostrar su adquisición.

Se permite un máximo de 6 periodos de prueba; cada periodo de prueba implica un tiempo de uso del control de hasta 150 horas (hasta 3000 horas para modelos de controlador de mayor tamaño).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Generar una nueva License Key por Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Introducir una License Key válida en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8085 Periodo %1 de la licencia de prueba expirado

Explicación: Uno de los periodos de prueba ha expirado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Generar una nueva License Key por Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Introducir una License Key válida en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Activar otro periodo de prueba.

Desactivar las opciones que necesiten una License Key.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8086 Máquina de prueba y demostración

Explicación: Este control funciona con una licencia de prueba con fines de prueba y demostración.

Por razones legales de la licencia, esta máquina no debe usarse en el proceso productivo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Generar una nueva License Key por Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Introducir una License Key válida en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

8089 Función 'Selección de correcciones de herramienta' imposible

Explicación: Las opciones actuales no permiten una corrección de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar correcciones de herramienta o bien

resetear paquetes de opciones que contengan la corrección de herramienta como función secundaria.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8090 Función de bloqueo del CNC: no hay licencia disponible.

Explicación: La función de bloqueo del CNC no tiene licencia.

No se acepta una licencia de prueba.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Obtener un nuevo código de permiso de licencia por internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirlo en el campo de manejo $/$"Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8100 [Canal %1:] Secuencia %2 Función imposible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - No son posibles, por condiciones de embargo:

- 1. Acciones síncronas: la escritura de avance, corrección y offset axial ($AA_VC, $AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC y $AA_OFF) desde acciones síncronas, así como Continuous Dressing, solo se pueden programar una vez dentro de la secuencia.

- 2. Medición ampliada: no son posibles la "medición cíclica" (MEAC) y la "medición desde acciones síncronas".

- 3. Interpolación de ejes: no puede haber más de 4 ejes interpolables entre sí. Esto incluye también la conducción síncrona de ejes a través de acciones síncronas "DO POS[X]=$A..." "DO FA[X]=$A...".

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8101 [Canal %1:] secuencia %2 función %3 No se ha activado la opción '%4<OPTNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de la función

%4 = Breve descripción de la opción

Explicación: No se ha activado el nivel de opciones para la función deseada

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o de servicio técnico.

- Adquirir la opción

- Activar la funcionalidad Prevención de colisiones (activar DM19830 $ON_COLLISION_MASK)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8102 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 función no posible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

Explicación: - No son posibles, por condiciones de embargo:

- 1. Acciones síncronas: La escritura de avance, corrección del avance y deriva axial ($AA_VC, $AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC y $AA_OFF) desde acciones síncronas, así como Dressing continuo, sólo se puede programar una vez dentro de la secuencia,

- 2. Medida ampliada: La medida cíclica (MEAC) y la medida desde acciones síncronas no son posibles,

- 3. Interpolación de ejes: La cantidad de ejes interpolables entre sí no debe sobrepasar 4 (esto incluye también la conducción síncrona de ejes a través de acciones síncronas "DO POS[X]=$A..." "DO FA[X]=$A...").

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8122 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-STATIC necesaria (tipo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Eje esclavo
%4 = Tipo de opción

Explicación: Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-STATIC. Posibles motivos:
- Se han creado más acoplamientos de este tipo de opción de los que están permitidos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
El acoplamiento genérico afectado con el cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Adquirir nivel de opciones (CP-STATIC) suficiente.
- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8124 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-BASIC necesaria (tipo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Eje esclavo
%4 = Tipo de opción

Explicación: Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-BASIC. Posibles motivos:
- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.
El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:
- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adquirir nivel de opciones (CP-BASIC) suficiente.
- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8126 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-COMFORT necesaria (tipo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Eje esclavo
%4 = Tipo de opción

Explicación: Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-COMFORT. Posibles motivos:
- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:
- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP
- 3: Acoplamientos CP (sin tablas de curvas) con hasta 3 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adquirir nivel de opciones (CP-COMFORT) suficiente.
- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Reducir número de ejes maestros por acoplamiento.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8128 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Opción CP-EXPERT necesaria (tipo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Eje esclavo
%4 = Tipo de opción

Explicación: Para la función deseada se necesita el nivel de opciones CP-EXPERT. Posibles motivos:
- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:
- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP
- 3: Acoplamientos CP (sin tablas de curvas) con hasta 3 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados
- 4: Acoplamientos CP con hasta 5 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados, cascada posible

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Adquirir nivel de opciones (CP-EXPERT) suficiente.
- Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Reducir número de ejes maestros por acoplamiento.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

8130 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 Acoplamiento genérico Función no posible (tipo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Eje esclavo
%4 = Tipo de opción

Explicación: No es posible ejecutar la función deseada del acoplamiento genérico en este sistema. Posibles motivos:
- Se han creado más acoplamientos de tipos de opciones inferiores o iguales a este tipo de opción de los que están permitidos.
- Se ha sobrepasado el número de ejes maestros permitidos para uno o varios acoplamientos.
- La funcionalidad de uno o varios acoplamientos no está habilitada.
- No es posible la superposición para un cabezal síncrono (factor de acoplamiento |1:1|).
- La función de tablas de curvas (corresponde al tipo de opción 2) no está habilitada.

El acoplamiento genérico afectado con el eje/cabezal esclavo indicado pertenece al siguiente tipo de opción:
- 0: TRAIL (en BCS)
- 1: COUP con factor de acoplamiento |1:1| sin movimientos superpuestos
- 2: TRAIL y LEAD también en MCS, también en acciones síncronas, cabezales y ejes giratorios mezclados, COUP
- 3: Acoplamientos CP (sin tablas de curvas) con hasta 3 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados
- 4: Acoplamientos CP con hasta 5 ejes maestros, también en acciones síncronas, cabezales y ejes mezclados, cascada posible

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Reducir número de acoplamientos activos simultáneamente de este tipo de opción.
- Reducir número de ejes maestros por acoplamiento.
- Utilizar únicamente la funcionalidad habilitada.
- No programar el cabezal síncrono de forma superpuesta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

9000 Ha fallado el volante %1.

Parámetro: %1 = Número de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:
Ha fallado el volante PROFIBUS/PROFINET.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Restablecer la conexión con el volante PROFIBUS/PROFINET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10203 [Canal %1:] MARCHA CN sin punto de referencia (acción=%2<ALNX>)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: El arranque del CN fue confirmado en el modo de introducción manual MDA o AUTOMATICO, y por lo menos un eje con referencia no alcanzó su punto de referencia.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. El DM específico de canal 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (arranque CN sin punto de referencia) permite decidir si el eje debe referenciarse antes de arrancar el CN. El referenciado se puede iniciar de forma específica para el canal o el eje.
Aproximación a punto de referencia específica de canal: el flanco ascendente de la señal de interfaz CN/PLC DB3200 DBX1.0 (activar referenciado) arranca un proceso automático que activa los ejes del canal en el orden indicado en el DM específico de eje 34110 $MA_REFP_CYCLE_NR (secuencia de ejes para referenciado específico de canal). 0: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero tiene que estar referenciado para la marcha CN; -1: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero no tiene que estar referenciado para la marcha CN; 1-8: orden de inicio para el referenciado específico de canal (inicio simultáneo para el mismo nº), 1-31: tipo CPU.
Referenciado específico de eje: pulsar la tecla de dirección que corresponde al sentido de aproximación definido en el DM específico de eje 34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (aproximación al punto de referencia en sentido negativo).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10204 [Canal %1:] No es posible una acción de usuario sin el punto de referencia (acción interna= %2<ALNX>)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de acción interno/nombre de acción interno

Explicación: Se debe ejecutar una determinada acción de usuario que lleva a una acción interna (dado el caso, a otra), para la cual no se ha alcanzado un eje referenciado de su punto de referencia.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Referencie los ejes de eferencia obligatoria.

En caso de que la acción de usuario como acción interna tenga como consecuencia el arranque CN, mediante el DM 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (arranque NC sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes del arranque NC o no. En caso de que la acción de usuario como acción interna tenga como consecuencia un arranque ASUP de usuario, mediante el DM 20115 $MC_IGNORE_REFP_LOCK_ASUP (arranque ASUP sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes del arranque ASUP o no. En caso de que la acción de usuario como acción interna tenga como consecuencia un arranque de eventos de prog., mediante el DM 20105 $MC_PROG_EVENT_IGN_REFP_LOCK (arranque de evento prog. sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes de arranque de evento de prog. o no.

El arranque de la referencia se puede realizar de forma específica de canal o de eje.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Mediante el DM 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (arranque NC sin punto de referencia) específico de canal se puede decidir si el eje se debe referenciar antes del arranque NC o no. El arranque del referenciado puede realizarse de forma específica de canal o de eje.

Aproximación a punto de referencia específica de canal: el flanco ascendente de la señal de interfaz CN/PLC DB3200 DBX1.0 (activar referenciado) arranca un proceso automático que activa los ejes del canal en el orden indicado en el DM 34110 $MA_REFP_CYCLE_NR específico de eje (secuencia de ejes para referenciado específico de canal). 0: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero tiene que estar referenciado para la marcha CN; -1: el eje no participa en el referenciado específico de canal, pero no tiene que estar referenciado para la marcha CN; 1-8: orden de inicio para el referenciado específico de canal (inicio simultáneo para el mismo n.º), 1-31: tipo CPU.

Referenciado específico de eje: pulsar la tecla de dirección que corresponde al sentido de aproximación definido en el DM 34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS específico de eje (aproximación al punto de referencia en sentido negativo).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10208 [Canal %1:] Para continuar con el programa, oprimir MARCHA CN

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Tras búsqueda de secuencia con cálculo, el control se encuentra en el estado deseado. Ahora se puede arrancar el programa con el arranque de CN o se puede modificar primero el estado con la clase de servicio sobrememorizar/Jog.

Reacción: El intérprete se para.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Pulsar arranque CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10209 [Canal %1:] Parada interna del CN tras búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Alarma interna que sólo sirve para provocar una reacción de alarma de parada CN.

La alarma se emite en las siguientes situaciones:

- DM11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE bit 0 == 1 y se asume la última secuencia de acciones tras la búsqueda de secuencia en el ciclo principal. La alarma 10208 se activa luego en función de la señal de interfaz CN/PLC DB3200 DBX1.6 (acción PLC finalizada).

- La alarma de búsqueda 10208 se ha suprimido con el servicio PI _N_FINDBL (tercer decimal del parámetro ajustado a "2"). La alarma 10209 se activa en el mecanizado (ciclo principal), con el final del ASUP de búsqueda o el cambio de la última secuencia de acciones, en función de si hay configurado un ASUP de búsqueda o no (DM11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE bit 1).

Reacción: El intérprete se para.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Continúe el programa con el arranque CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10222 [Canal %1:] Comunicación canal - canal no es posible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El canal recibió un acuse negativo de la comunicación canal-canal, ya que el número de canal de destino no es conocido, p. ej.: ARRANQUE(x) o COPIA (x), pero canal x no fue inicializado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Advertencia de divergencias posibles. El programa continúa en proceso, si no se solicita ningún acuse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10223 [Canal %1:] La orden %2 ya está ocupada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = string

Explicación: El canal recibe un acuse negativo de la comunicación canal-canal, porque esta instrucción ya está activa o aún no se ha terminado de ejecutar. Por ejemplo: INIT(x,"ncprog") cuando por el canal x ya existe una solicitud de selección de programa activa.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Advertencia de divergencias posibles. El programa continúa en proceso, si no se solicita ningún acuse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10225 [Canal %1:] Orden rechazada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El canal recibió un comando que no se puede ejecutar.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10226 [Canal %1:] Reset/fin de programa interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Durante el reset o fin de programa se ha producido un error, de modo que el canal no se puede conmutar a un estado operativo.

Esto puede, por ejemplo, ocurrir cuando el intérprete informa de un error durante el procesamiento de las secuencias Init que se originan durante el reset y el fin de programa.

Normalmente, otras alarmas muestran qué problema se ha producido exactamente.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Eliminar problema, por el cual se muestran las demás alarmas y volver a pulsar la tecla RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10299 [Canal %1:] Función Auto-Repos no está habilitada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el canal se seleccionó la función (modo de servicio) Auto-Repos, que no se encuentra implementada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esto es solamente un aviso.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10601 **[Canal %1:] Secuencia %2 La velocidad final de secuencia durante un roscado es cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma solamente se produce cuando se suceden varias secuencias G33. La velocidad final de secuencia en la secuencia indicada es cero, a pesar de que la secuencia siguiente también es un roscado. Los motivos pueden ser:
- G9
- Emisión de una función auxiliar tras un desplazamiento
- Emisión de una función auxiliar antes del desplazamiento de la siguiente secuencia
- Eje de posicionado en la secuencia

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza CN quitando "Parada al final de la secuencia" G09.
Modificar el DM 11110 $MN_AUXFU_GROUP_SPEC [n] general para seleccionar el instante en que se emiten las funciones auxiliares de un grupo, cambiando de "Emisión de función auxiliar antes/después del desplazamiento" a "Emisión de función auxiliar durante el desplazamiento".
Bit 5 = 1: emisión de función auxiliar antes del desplazamiento.
Bit 6 = 1: emisión de función auxiliar durante el desplazamiento.
Bit 7 = 1: emisión de función auxiliar tras el desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10604 **[Canal %1:] Secuencia %2. Incremento del paso de rosca demasiado grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El aumento del paso de la rosca conduce a una sobrecarga del eje. En la verificación se presupone una corrección de giro del cabezal de 100%.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reduzca en el programa de pieza la velocidad de giro del cabezal, el crecimiento de paso de rosca o la longitud de recorrido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10605 **[Canal %1:] Secuencia %2 Reducción del paso de rosca demasiado grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La reducción del paso de rosca conduce a la detención del eje en la secuencia de rosca.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reduzca en el programa de pieza la disminución de paso de rosca o la longitud del recorrido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10610 **[Canal %1:] Eje %2 no está parado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se posicionó un eje/cabezal en varias secuencias de CN con la instrucción POSA/SPOSA. No se había alcanzado la posición de destino (ventana de "parada precisa fina") cuando el eje/cabezal se volvió a programar.
Ejemplo:
N100 POSA[U]=100
:
N125 X... Y... U... ; p. ej.: ¡el eje U aún se desplaza siguiendo la N100!

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Verificar y corregir el programa de pieza (analizar si realmente tiene sentido efectuar el movimiento fuera de los límites de la secuencia). Usar la instrucción WAITP para ejes o WAITS para cabezales con el fin de detener el cambio de secuencia hasta que los ejes de posicionamiento o los cabezales a posicionar hayan alcanzado su posición final.
Ejemplo para ejes:
N100 POSA[U]=100
:
N125 WAITP(U)
N130 X... Y... U...
Ejemplo para cabezales:
N100 SPOSA[2]=77
:
N125 WAITS(2)
N130 M6

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10620 [Canal %1:] Secuencia %3 El eje %2 alcanza el final de carrera de software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha pasado un límite de carrera software durante el desplazamiento de un eje en el sentido indicado. No se ha podido reconocer el problema durante la preparación de la secuencia porque se está utilizando el volante electrónico o bien porque se encuentra activa una transformada de coordenadas.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Dependiendo de la causa de la alarma se pueden tomar las siguientes medidas:
- Superposición del volante electrónico: Anular el movimiento con el volante y evitarlo o reducirlo al repetir el programa,
- transformada del sistema de coordenadas: Comprobar los decalajes ajustados y programados (frame activo). Si están correctos, mover el portaherramientas para evitar que se repita la alarma (y el consiguiente aborto del programa).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10621 [Canal %1:] Eje %2 está sobre el final de carrera de software %3%4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = cadena de caracteres
%4 = Eje del final de carrera de software. Sólo se emite en caso de desviación del eje que se va a desplazar.

Explicación: El eje indicado ya se encuentra sobre el final de carrera software.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar los datos de máquina del final de carrera: DM 36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS/DM 36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 y DM 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS/DM 36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2.

En el modo JOG, bajar del final de carrera de software.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar los datos de máquina:

Controlar en las señales de interfaz específicas de ejes: DB380x DBX1000.3 (2° final de carrera de software positivo) y DB380x DBX1000.2 (2° final de carrera de software negativo) si se ha seleccionado el 2° final de carrera de software.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10622 [Canal %1:] Secuencia %3 El eje %2 alcanza el final de carrera de software %4 con transformada activa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

%4 = cadena de caracteres

Explicación: Durante el desplazamiento de un eje se detecta que, con la transformada activa, se pasaría un final de carrera de software en el sentido indicado.

Reacción: Reacción de alarma local.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Dependiendo de la causa de la alarma se pueden tomar las siguientes medidas:

- Superposición del volante electrónico: Anular el movimiento con el volante y evitarlo o reducirlo al repetir el programa,

- transformada del sistema de coordenadas: Comprobar los decalajes ajustados y programados (frame activo). Si están correctos, mover el portaherramientas para evitar que se repita la alarma (y el consiguiente aborto del programa).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10625 [Canal %1:] Secuencia %3 Eje/cabezal esclavo %2 con parada por límite de SW CP %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

%4 = cadena de caracteres

Explicación: El eje/cabezal esclavo se ha detenido porque existe el riesgo de rebasar el final de carrera de software en la dirección indicada. En función de DM30455 $MA_MISC_FUNCTION_MASK, bit 11 y CPMBRAKE, es posible que también se haya frenado todo el conjunto de acoplamiento de forma específica para esa dirección.

Reacción: Reacción de alarma local.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Dependiendo de la causa de la alarma se pueden tomar las siguientes medidas:

- Superposición del volante electrónico: Anular el movimiento con el volante y evitarlo o reducirlo al repetir el programa,

- transformada del sistema de coordenadas: Comprobar los decalajes ajustados y programados (frame activo). Si están correctos, mover el portaherramientas para evitar que se repita la alarma (y el consiguiente aborto del programa).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10630 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 alcanza limitación del campo de trabajo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, número de cabezal
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El eje indicado lesiona el límite de campo de trabajo. Esto se detecta apenas al ejecutar el programa, porque no se pueden determinar los valores mínimos de eje antes de la transformada o por haber un desplazamiento superpuesto.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar otro desplazamiento o no ejecutar ninguno superpuesto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10631 [Canal %1:] Eje %2 está sobre la limitación de la zona de trabajo %3%4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = cadena de caracteres (+ ó -)
%4 = Eje de la limitación del campo de trabajo. Sólo se emite en caso de desviación del eje que se debe desplazar.

Explicación: En la clase de servicio JOG, el eje indicado alcanza el límite de campo de trabajo positivo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar el DO 43420 $SA_WORKAREA_LIMIT_PLUS y el DO 43430 $SA_WORKAREA_LIMIT_MINUS para la limitación de la zona de trabajo.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10632 [Canal %1:] Secuencia %2: eje %3 alcanza la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, número de cabezal
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El eje indicado vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Esto se detecta en primer lugar en el mecanizado (ciclo principal), porque no se pudieron determinar los valores mínimos de eje antes de la transformada o por haber un desplazamiento superpuesto.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar otro desplazamiento o no ejecutar ninguno superpuesto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10633 **[Canal %1:] Eje %2 está sobre la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %3%4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = cadena de caracteres (+ ó -)
%4 = Eje de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Se emite sólo en caso de desviación del eje que se va a desplazar.

Explicación: En el modo de operación JOG, el eje indicado alcanza la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar el parámetro de sistema $P_WORKAREA_CS_xx de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10634 **[Canal %1:] Eje %2 Corrección radio herramienta para limitación zona trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: orientación herramienta no paralela al eje.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: la orientación de la herramienta no es paralela al eje (p. ej.: debido a ToolCarrier o transformada activos).
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG sólo se puede tener en cuenta con herramienta paralela al eje.
Se deben desactivar las transformadas y ToolCarrier activos para esta función.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10635 **[Canal %1:] Eje %2 Corrección de radio de herramienta para limitación de zona de trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: ninguna fresa o broca.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: la herramienta debe ser de tipo fresa o broca.
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG sólo se puede tener en cuenta para fresas o brocas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10636 **[Canal %1:] Eje %2 Corrección de radio de herramienta para limitación zona de trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: transformada activa.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: una transformada está activa.
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG no se puede tener en cuenta con una transformada activa.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10637 [Canal %1:] Eje %2 Corrección de radio de herramienta para limitación zona de trabajo de tipo %3 inactiva; motivo: herramienta no activa.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = 0: sistema de coordenadas base (BKS), 1: sistema coordenadas pieza (WKS)/sistema origen ajustable (ENS)

Explicación: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo del eje indicado no se tiene en cuenta.
Causa: ninguna herramienta activa.
La alarma se indica en el modo de operación JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección de radio de herramienta de la limitación de la zona de trabajo en el modo de operación JOG no se puede tener en cuenta sin una herramienta activa.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10650 [Canal %1:] Datos de máquina Gantry erróneos eje %2 Error n %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje
%3 = Número de error

Explicación: Se introdujo un valor incorrecto en el DM 37100 GANTRY_AXIS_TYPE específico de ejes Gantry. El número de error da información adicional.
- Número de error = 1 => las unidades Gantry son incorrectas o bien el eje esclavo es erróneo.
- Número de error = 2 => se ha especificado más de un eje guía.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos de máquina:
DM37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
0: ningún eje Gantry 1: composición 1, eje guía 11: composición 1, eje guiado 2: composición 2, eje guía 12: composición 2, eje guiado 3: composición 3, eje guía 13: Composición 3, eje guiado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

10651 [Canal %1:] Error configuración Gantry. Error número %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = motivo

Explicación: La configuración Gantry realizada con los datos de máquina es incorrecta. La unidad Gantry así como el origen del problema se definen mediante el parámetro de transferencia.
El parámetro de transferencia se conforma de la siguiente manera:
- %2 = Descripción del error + unidad Gantry (XX)
- %2 = 10XX => Falta declarar un eje guía.
- %2 = 20XX => No se ha declarado eje guiado.
- %2 = 30XX => Valores distintos en DM30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN para ejes guiado y guía.
- %2 = 40XX => Canal o asignación NCU diferentes de los ejes Gantry.
- %2 = 50XX => No se ha declarado eje guiado en este canal.
- %2 = 60XX => Asignación de canal diferente del eje guía.
- %2 = 10000 => Error, el eje guiado es geométrico.
- %2 = 11000 => Error, eje de posicionado concurrente como eje guiado.
- %2 = 12000 => Error, eje de ciclo cocompilado como eje guiado.
- %2 = 13000 => Error, el eje Gantry es cabezal.
- %2 = 14000 => Error, el eje Gantry tiene dentado Hirth.

P. ej.: error número 1001 = Falta declarar el eje guía en la unidad Gantry 1.

Reacción: CN no listo.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos de máquina:
DM37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
0: Ningún eje Gantry
1: Composición 1, eje guía
11: Composición 1, eje guiado.
2: Composición 2, eje guía
12: Composición 2, eje guiado.
3: Composición 3, eje guía
13: Composición 3, eje guiado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

10652 [Canal %1:] Eje %2 Rebose de límite de aviso Gantry

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: El eje esclavo ha sobrepasado la tolerancia de aviso indicada en el DM37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Controlar el eje (¿está mecánicamente bien?).
2. Se ajustó mal el DM (DM37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING). Los cambios de este DM se activan tras RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10653 [Canal %1:] Eje %2 Rebose de límite de error Gantry

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: El eje esclavo ha sobrepasado la tolerancia de valor real permitida indicada en el DM37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Controlar el eje (¿está mecánicamente bien?).
2. El ajuste del DM37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR es erróneo. El nuevo valor del DM está activo tras POWER ON.
Si todavía no se ha posicionado la referencia de los ejes, rige el DM37130 $MA_GANTRY_POS_TOL_REF como criterio para activar esta alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10654 [Canal %1:] Esperando arranque de sincronización unidad Gantry %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = unidad Gantry

Explicación: El mensaje del error aparece cuando los ejes están listos para la sincronización. Los ejes Gantry de la composición indicada ya se pueden sincronizar. Entre los valores reales de los ejes maestro y esclavo hay una diferencia mayor que el límite de alerta fijado en el DM 37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING del Gantry. Hay que iniciar la sincronización explícitamente con la señal de interfaz de CN/PLC DB380x DBX5005.4 (inicio sincronización Gantry).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Ver las funciones especiales en el manual de funciones, eje Gantry (G1).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10655 [Canal %1:] Corre la sincronización unidad Gantry %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = unidad Gantry

Explicación: La alarma puede suprimirse con el DM37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit2 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El aviso desaparece en cuanto se haya sincronizado el conjunto Gantry.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10656 [Canal %1:] Eje %2 eje guiado Gantry sobrecargado dinámicamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: El eje guiado Gantry indicado está sobrecargado dinámicamente; es decir, no puede seguir dinámicamente al eje guía.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comparar los datos de máquina para ejes del eje Gantry guiado con los del eje Gantry guía.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10657 [Canal %1:] Eje %2 desconexión en el estado 'límite de error Gantry rebasado'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: Desconexión en el estado 'límite de error Gantry rebasado' (alarma 10653).
El error sólo puede subsanarse borrando DM37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR o desactivando la vigilancia avanzada (DM37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK bit0).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Eliminar posición mecánica en pendiente
2. Controlar eje (¿funciona correctamente desde el punto de vista mecánico?)
3. Borrar DM37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR o desactivar la vigilancia avanzada
4. DM37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR erróneamente ajustado
Si el DM se cambia, se requiere una activación (POWER ON).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10658 [Canal %1:] Eje %2 Estado de eje ilegal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = Código de error y Gantry-Unit

Explicación: Código de error y unidad Gantry
- 30XX => No puede cerrarse el conjunto Gantry porque no todos los ejes Gantry están en un canal.
- 40XX => No puede cerrarse el conjunto Gantry porque los ejes Gantry tienen diferentes estados, p. ej., el eje está asignado al PLC.
- 50XX => El conjunto Gantry debe cambiar el canal a demanda del PLC, pero en el nuevo canal no se conocen todos los ejes Gantry.
- 60XX => El conjunto Gantry debe llevarse al canal a demanda del programa del CN, pero el canal no conoce todos los ejes Gantry.
- 70XX => El conjunto Gantry no se puede cerrar porque hay un movimiento pendiente para un eje Gantry como mínimo.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Reacción de alarma local.

Remedio: Código de error:
- 30XX => Asignar todos los ejes Gantry al canal actual, p. ej., por cambio de eje.
- 40XX => Poner al mismo estado todos los ejes del conjunto Gantry, p. ej., asignar todos los ejes al programa CN o al PLC.
- 50XX => Declarar todos los ejes Gantry en el canal exigido.
- 60XX => Declarar todos los ejes Gantry en el canal exigido.
:end

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10700 [Canal %1:] Secuencia %2 intrusión en zona protegida %3 del NCK en automático o en MDA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: Se ha sobrepasado la zona protegida NCK asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Las reacciones SHOWALARM y SETVDI se pueden suprimir con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 20.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10701 [Canal %1:] Secuencia %2 intrusión en zona protegida %3 específica de canal en automático o en MDA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: La zona protegida específica de canal asociada a la pieza ha sido violada. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Las reacciones SHOWALARM y SETVDI se pueden suprimir con el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 20.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10702 [Canal %1:] Intrusión en servicio manual en la zona protegida %2 del NCK

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida

Explicación: Se ha sobrepasado la zona protegida NCK asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10703 [Canal %1:] Intrusión en servicio manual en la zona protegida %2 específica de canal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida

Explicación: La zona protegida específica de canal asociada a la pieza ha sido violada. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida asociada a la pieza puede ser atravesada tras un nuevo "Marcha CN".

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se puede atravesar la zona protegida tras un nuevo "Marcha CN".

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10704 [Canal %1:] Secuencia %2: No está asegurada la vigilancia de la zona protegida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han producido desplazamientos adicionales de los ejes geométricos que no se han podido tener en cuenta durante la preparación de la secuencia. Por ello no se puede garantizar que no se vayan a violar las zonas protegidas. Esto solamente es un aviso sin reacciones adicionales.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asegúrese de que el movimiento de los ejes geométricos, incluyendo el movimiento adicional, no vulnera las zonas protegidas (la advertencia se emite a pesar de todo) o excluya movimientos adicionales.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10706 [Canal %1:] Zona protegida NCK %2 con eje %3 alcanzado en servicio manual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida
%3 = Nombre de eje

Explicación: El eje indicado ha alcanzado la zona protegida NCK asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida de pieza se puede atravesar tras la liberación por parte de PLC.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico. Es posible atravesar la zona protegida tras la habilitación por parte del PLC.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10707 [Canal %1:] Zona protección específica canal %2 con eje %3 alcanzada en servicio manual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de la zona protegida
%3 = Nombre de eje

Explicación: El eje indicado ha alcanzado la zona protegida específica de canal asociada a la pieza. Observar que aún permanece activa una zona protegida de herramienta. La zona protegida de pieza se puede atravesar tras la liberación por parte de PLC.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico. Es posible atravesar la zona protegida tras la habilitación por parte del PLC.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

10720 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 final de carrera software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: La trayectoria programada vulnera (para el eje) el final de carrera software activo en este instante. La alarma se activa durante la preparación de la secuencia del programa de pieza.
Si el bit del dato de máquina DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, es bit 11 = 0, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10722. Si el bit del dato de máquina DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK (bit 11 está activado) se ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera software. El requisito para la activación es la existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir posiciones en el programa CN.
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar los datos de máquina: DM 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS/DM 36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 y DM 36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS/DM 36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 para el final de carrera de software.
Comprobar en las señales de interfaz específicas de ejes: DB380x DBX1000.3 / .2 (2° final de carrera de software positivo/negativo) si el 2° final de carrera de software está seleccionado.
Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.
Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10721 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 final de carrera software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El movimiento previsto vulnera para el eje el final de carrera software activo en este momento.
La alarma se activa durante la preparación de secuencias de arranque o residuales en REPOS.
En función del bit del DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 11 = 0, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10723. Cuando en este DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 está seteado, se ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software. El requisito para la activación es la existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI. Ver también la introducción de diagnóstico para la alarma 10723.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.
Señales de interfaz CN/PLC específicas de eje DB380x DBX1000.3 / .2 (2° final de carrera de software más/menos): comprobar si el 2° final de carrera de software está seleccionado.
Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.
Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.
Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10722 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: final de carrera software %6 vulnerado, trayecto residual: %7 %3<ALUN> vulnerado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|número+string(+/-)|trayecto residual

Explicación: Se ha disparado la alarma durante la preparación de la secuencia mostrada.
Causa:
La trayectoria programada vulnera para el eje indicado el final de carrera de software activo en la dirección de desplazamiento indicada.
Notas:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5, 6 y 7 separadas por el carácter "|".
- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Número+string(+/-)
- 7 = Trayecto residual

Si en el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10722 en lugar de la alarma 10720.
La alarma 10722 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software.
Requisito:
Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI
Ver también:
Introducción de diagnóstico para la alarma 10720

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir si es necesario las posiciones programadas en el programa CN.
Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar la parametrización del final de carrera de software:
- DM36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- DM36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- DM36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- DM36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Comprobar las señales de interfaz CN/PLC específicas de eje para seleccionar el 2.º final de carrera de software
- DB31, ... DBX12.2 y .3

Comprobar decalajes de origen activos del frame actual.
Comprobar los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10723 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: final de carrera de software %6 vulnerado, trayecto residual: %7 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|número+string(+/-)|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante el reposicionamiento en el contorno (REPOS) al preparar las secuencias de arranque o residuales mostradas.

Causa:

La trayectoria programada vulnera el final de carrera de software activo para el eje indicado en la dirección de desplazamiento indicada.

Nota:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5, 6 y 7 separadas por el carácter "|".

- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Número+string(+/-)
- 7 = Trayecto residual

Si en el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10723 en lugar de la alarma 10721.

La alarma 10723 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software.

Requisito:

Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.

Ver también:

Introducción de diagnóstico para la alarma 10721

Reacción: Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje entre las posiciones de salida y de destino.

El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP de usuario o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de ASUP.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar la parametrización del final de carrera de software:

- DM36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- DM36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- DM36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- DM36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Comprobar las señales de interfaz CN/PLC específicas de eje para seleccionar el 2.° final de carrera de software

- DB31, ... DBX12.2 y .3

Comprobar decalajes de origen actualmente activos del frame actual.

Comprobar los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformadas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10730 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 limitación de zona de trabajo %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: Si durante la preparación de la secuencia se detecta que la trayectoria programada conduce al eje más allá del límite de la zona de trabajo, se genera esta alarma.

Si en el dato de máquina DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 0, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10732. Cuando en este DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 está seteado, se ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración del final de carrera de software. El requisito para la activación es la existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: a) Comprobar si las indicaciones de posición en el programa CN son correctas
b) Controlar los decalajes de punto de origen (frame actual)
c) Corregir el límite de campo de trabajo con G25/G26
d) Corregir el límite de campo a través de los datos del operador
e) Desactivar el límite de campo de trabajo con el dato del operador: 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10731 [Canal %1:] Secuencia %3 eje %2 limitación de zona de trabajo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel
%4 = cadena de caracteres (+ ó -)

Explicación: El movimiento previsto vulnera (para el eje) la limitación de la zona de trabajo actualmente activa.
Esta alarma se activa durante la preparación de secuencias de arranque o residuales en REPOS.
Esta alarma se emite en lugar de la alarma 10733 si el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 11 no está activado.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.
Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.
Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformaciones.
Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10732 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante la preparación de la secuencia mostrada.
Causa:
La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo efectiva para el eje indicado.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual
Si en el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10732 en lugar de la alarma 10730.
La alarma 10732 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración de la limitación de la zona de trabajo.
Requisito:
Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.
Ver también:
Indicación de diagnóstico para la alarma 10730

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: a) Comprobar si las indicaciones de posición en el programa CN son correctas y corregirlas si es necesario.
b) Controlar los decalajes de origen (frame actual).
c) Corregir la limitación de la zona de trabajo con G25/G26, o bien
d) Corregir la limitación de la zona de trabajo a través de datos del operador, o bien
e) Desactivar la limitación la zona de trabajo con el DO 43410 $SA_WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10733 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante el reposicionamiento en el contorno (REPOS) al prepararse la secuencia de arranque o residual mostrada.
Causa:
La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo activa para el eje mostrado.
Nota:
El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".
- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual
Si en el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite la alarma 10733 en lugar de la alarma 10731.
La alarma 10733 ofrece una posibilidad ampliada de diagnóstico para la vulneración de la limitación de la zona de trabajo.
Requisito:
Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI.
Ver también:
Indicación de diagnóstico para la alarma 10731

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.
Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.
Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformaciones.
Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10735 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Unidad de longitud
%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante la preparación de la secuencia mostrada.

Causa:

La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas para el eje indicado.

Nota:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".

- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual

Requisito:

Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: a) Comprobar si las indicaciones de posición en el programa CN son correctas y, en su caso, corregirlas.

b) Controlar los decalajes de origen (frame actual).

c) Corregir la limitación de la zona de trabajo con WALCS1 ... WALCS9, o bien

d) corregir la limitación de la zona de trabajo a través de $P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS o $P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS, o bien

e) desactivar la limitación de la zona de trabajo con $P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE o $P_WORKAREA_CS_PLUS_ENABLE.

En los casos d) y e) debe volver a activarse a continuación el grupo de la limitación seleccionada de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10736 [Canal %1:] Secuencia %5, eje %2: limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas vulnerada, trayecto residual: %6 %3<ALUN>

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Unidad de longitud

%4 = Número de secuencia, etiqueta|trayecto residual

Explicación: La alarma se ha disparado durante el reposicionamiento en el contorno (REPOS) al preparar la secuencia de arranque o residual mostrada.

Causa:

La trayectoria programada vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas para el eje indicado.

Nota:

El parámetro 4 contiene las descripciones de los parámetros 5 y 6 separadas por el carácter "|".

- 5 = Número de secuencia, etiqueta
- 6 = Trayecto residual

Requisito:

Existencia del fichero de alarma ALUN* en el HMI

Reacción: Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Determinar la causa del decalaje de las posiciones inicial y de destino. El comando REPOS se ejecuta al final de un ASUP o un ASUP de sistema. Ver también al respecto las referencias cruzadas de los ASUP.

Controlar el decalaje de origen actualmente activo a través del frame actual.

Además, deben comprobarse los decalajes de origen externos, los movimientos superpuestos ($AA_OFF), los DRF y los componentes de transformaciones.

Cancelar el programa CN con Reset CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10740 [Canal %1:] Sec. %2 Demasiadas secuencias vacías en programación WAB

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre la secuencia WAB y la que determina la tangente de aproximación y separación, no puede haber más secuencias programadas que las especificadas en el DM20202 $MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10741 [Canal %1:] Sec. %2 Cambio de sentido en la penetración de WA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado una distancia de seguridad que, en el sentido perpendicular al plano de mecanizado, no se encuentra entre los puntos de arranque y final del contorno WAB.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10742 [Canal %1:] Sec. %2 La distancia para WAB no es válida o no está programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Posibles motivos:
En una secuencia WAB no se indicó el parámetro DISR, o su valor es menor o igual a 0,
en la aproximación o separación con círculo y radio de herramienta activo, el radio del contorno WAB generado internamente es negativo. Este contorno WAB es un círculo con un radio tal, que, al efectuar su corrección con el radio de corrección actual (suma de radio de herramienta y del valor de decalaje OFFN), se obtiene la trayectoria del centro de herramienta con el radio programado DISR.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10743 [Canal %1:] Sec. %2 WAB se programó varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado activar un desplazamiento WAB antes de haber concluido un desplazamiento WAB activado previamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10744 [Canal %1:] Sec. %2 No se definió ningún sentido WAB válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La dirección de tangente para aproximación o separación suave no ha sido definida.
Causas posibles:
Tras la secuencia de aproximaxión en el programa no hay ninguna secuencia más con información de desplazamiento.
Antes de una secuencia de separación no se ha programado ninguna secuencia con información de desplazamiento.
La tangente que debe utilizarse para el desplazamiento WAB es perpendicular al plano de mecanizado actual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10745 [Canal %1:] Sec. %2 La posición final de WAB no es unívoca

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tanto en la secuencia WAB como en la secuencia subsiguiente se programó la posición perpendicularmente a la dirección de mecanizado y en la secuencia WAB no se indicó ninguna posición en el plano de mecanizado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Extraiga la indicación de posición del eje de penetración de la secuencia WAB o de la secuencia subsiguiente. Alternativamente, programe en la secuencia WAB una posición en el plano de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10746 [Canal %1:] Sec. %2 Parada de decodificación previa con WAB

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre una secuencia de aproximación WAB y la subsiguiente que define la dirección de tangente, o entre una secuencia de separación WAB y la subsiguiente que define la posición final, se ha añadido una parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10747 [Canal %1:] Sec. %2 Falta definir el sentido de aproximación con WAB

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia de separación WAB con cuadrante o semicírculo (G248 ó G348) no se programó el punto final en el plano de mecanizado y está activa G143 ó G140 sin corrección del radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Pueden realizarse los siguientes cambios:
- Indique en la secuencia WAB el punto final en el plano de mecanizado.
- Active la corrección de radio de herramienta (solo actúa con G140, no con G143).
- Indique explícitamente el lado de separación con G141 o G142.
- En vez de un círculo, utilice una línea para la separación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10748 [Canal %1:] Secuencia %2 Plano de retirada inadmisible con aprox./retirada suave

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado con DISRP una posición del plano de retirada que no se encuentra entre la distancia de seguridad (DISCL) y el punto inicial (al aproximar) o el punto final (al retirar) del movimiento de aprox./retirada suave.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10750 [Canal %1:] Secuencia %2 Activación de la corrección del radio de herramienta sin un número de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se debe de seleccionar una herramienta T... para que el control pueda tener en cuenta los valores de corrección correspondientes.

Cada herramienta (número T) se asigna automáticamente a un corrector (D1) que contiene los valores de corrección (parámetros P1-P25). A cada herramienta se le pueden asignar como máximo hasta 9 correctores diferentes (D1-D9), indicando el conjunto de datos deseado mediante el número D.

La corrección del radio de fresa (FRK) se tiene en cuenta cuando se programa la función G41 o bien G42. Los valores de corrección están en el parámetro P6 (valor geométrico) y P15 (valor de desgaste) del corrector activo Dx.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se debe programar un n° de herramienta en la dirección T... antes de activar la corrección del radio de herramienta con G41/G42.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10751 [Canal %1:] Secuencia %2 Peligro de colisión con corrección del radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Debido al reconocimiento de un cuello de botella (cálculo del punto de corte de las siguientes secuencias de corrección) no se pudo encontrar por adelantado el punto de corte con las siguientes secuencias. Ello implica que una trayectoria paralela al contorno de la pieza pueda dañarla.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y, si es posible, corregir el programa de pieza impidiendo los cantos interiores con trayectorias más pequeñas que el valor de corrección. (Los cantos exteriores no son críticos porque se prolongan las equidistantes o se insertan secuencias intermedias para que siempre haya un punto de corte.)
Aumentar el número de secuencias de desplazamiento abarcadas mediante el MD20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS (valor estándar: 3), aunque ello implica un mayor consumo de potencia de cálculo y, por lo tanto, un aumento del tiempo de cambio de secuencia.
Otra solución posible: con WRK en 3D(CUT3DC), programar CDOF2, con WRK en 2D, CDOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10752 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose de la memoria de secuencia local con corrección del radio de herramienta (%3, %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Número de secuencias que faltan

Explicación: La corrección del radio de la herramienta necesita almacenar en búfer una cantidad variable de secuencias intermedias para poder calcular para cada secuencia CN la trayectoria equidistante de la herramienta. El tamaño del búfer no es fácil de determinar. Depende del número de secuencias sin información de desplazamiento en el plano de corrección, del número de elementos de contorno a insertar y desarrollo de la curvatura en la interpolación spline y de polinomio.
El tamaño del búfer no debe superar el tamaño de la memoria del sistema.
Información adicional sobre el estado de error
Código de error (3.er parámetro).
0 = Desbordamiento del búfer local de secuencia con corrección del radio de herramienta.
1 = Es posible que el búfer local de secuencia se haya parametrizado demasiado grande en cuanto al número de secuencias faltantes (4.° parámetro).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al servicio técnico.

Simplificar el programa CN:

- Evitando:

  Secuencias sin información de desplazamiento en el plano de corrección

  Secuencias que tengan elementos de contorno con curvatura variable (p. ej., elipses) y con radios de curvatura menores que el radio de corrección. (Estas secuencias se dividen en varias subsecuencias).

- Aumentar el número de secuencias para la vigilancia de colisión (DM20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).

- Al aumentar el (DM20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS) hay que comprobar que la memoria del sistema sea suficiente y, si es necesario, aumentar el número de secuencias en el DM28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP. Como valor orientativo para el número de puestos de secuencia que faltan puede usarse el parámetro 4. Este valor varía según la situación y debe definirse en cada caso.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10753 [Canal %1:] Secuencia %2 La selección de corrección del radio de herramienta sólo es posible en una secuencia lineal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La selección de la corrección del radio de herramienta con G41/G42 sólo se debe realizar en secuencias donde tenga efecto la función G G00 (rápido) o bien G01 (avance).

En una secuencia con G41/G42 hay que programar como mínimo un eje de los planos G17 hasta G19. Es aconsejable programar siempre los dos ejes, pues generalmente se desplazan ambos al seleccionar la corrección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar la corrección del radio de corte en una secuencia con interpolación lineal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10754 [Canal %1:] Secuencia %2: Sólo se admite cancelar la corrección del radio de herramienta en una secuencia con desplazamiento lineal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La desactivación de la corrección del radio de herramienta con G40 sólo se debe realizar en secuencias donde tenga efecto la función G G00 (rápido) o bien G01 (avance).

En una secuencia con G40 hay que programar como mínimo un eje de los planos G17 hasta G19. Es aconsejable programar siempre los dos ejes, pues generalmente se desplazan ambos al cancelar la corrección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Programar la corrección del radio de corte en una secuencia con interpolación lineal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10755 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible la selección de la corrección del radio de herramienta con KONT en el punto de partida actual

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al activar la corrección del radio de herramienta con KONT el punto inicial de la secuencia de desplazamiento se encuentra dentro del radio de corrección y por lo tanto ya viola el contorno.

Si se ha programado una corrección del radio de herramienta con G41/G42, el método de aproximación (NORM ó KONT) fija el desplazamiento de corrección cuando la posición real actual está detrás del contorno. Con KONT, se traza un círculo con el mismo radio que la fresa alrededor del punto inicial programado (= punto final de la secuencia de aproximación). El movimiento de aproximación se hace sobre la tangente que sale desde la posición actual y que no viola el contorno.

Si el punto inicial se encuentra dentro del círculo de compensación alrededor del punto final, entonces no existe ninguna tangente para dicho punto.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Seleccionar una corrección del radio de herramienta de tal manera que el punto inicial de la secuencia de compensación se encuentre fuera del círculo de corrección alrededor del punto final (la secuencia de desplazamiento programada > radio de corrección). Existen las siguientes posibilidades:

Seleccionar una corrección en la secuencia anterior,

insertar una secuencia intermedia,

seleccionar nuevamente una aproximación con NORM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10756 [Canal %1:] Secuencia %2 imposible cancelar corrección radio herramienta con KONT en punto final programado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al desactivar la corrección del radio de herramienta el punto final se encuentra dentro del círculo de corrección. Si realmente se alcanzara dicho punto sin corrector de herramienta, se violaría el contorno.

Al desactivar la corrección del radio de herramienta con G40, el método de aproximación (NORM ó KONT) determina el desplazamiento de corrección, cuando el punto final programado está detrás del contorno. Con la instrucción KONT se traza un círculo con el mismo radio que la fresa alrededor del último punto en el que todavía esté activa la corrección. El movimiento de retirada se hace sobre la tangente que pasa a través de la posición final programada y no viola el contorno.

Si el punto inicial se encuentra dentro del círculo de compensación alrededor del punto final, no existe tangente que pase por este punto.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Desactivar la corrección del radio de fresa de tal manera que el punto final se encuentre fuera del círculo de corrección alrededor del último punto activo programado. Existen las siguientes posibilidades:

- Desactivar en la próxima secuencia.
- Insertar una secuencia intermedia.
- Elegir un comportamiento en retirada NORM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10757 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de orientación inadmisible cuando está activa la corrección del radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un cambio de orientación no admisible en el tipo de corrección de radio de herramienta activo (código G del grupo 22, p. ej., CUT2D o CUT2DF). Normalmente, los cambios de orientación de herramienta solo se permiten y tienen sentido con la corrección 3D de radio de herramienta activa.

Un cambio de orientación (no admisible) también se puede originar al cambiar el plano de mecanizado (G17 - G19).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Activar un código G del grupo 22 (p. ej., CUT3DC) en el que esté permitido el cambio de orientación programado.

Ejecutar el programa con orientación de herramienta constante.

Si es necesario un cambio de plano, desactivar primero la corrección de radio de herramienta y volver a activarla tras el cambio de plano.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10758 [Canal %1:] Secuencia %2 Radio de inflexión demasiado pequeño para valor de corrección variable

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La corrección del radio de herramienta actual (la fresa utilizada) es demasiado grande para el radio programado en el contorno.

En una secuencia con corrección variable del radio de herramienta, se debe poder realizar una compensación o bien en cualquier punto o bien en ningún punto del contorno con el menor y el mayor valor de corrección de la zona programada. No debe existir en el contorno ningún punto cuyo radio de curvatura se encuentre dentro de la zona variable de corrección.

Si el valor de corrección cambia su valor de signo en una secuencia, se comprueban los dos lados del contorno; si no, sólo el lado de la corrección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Utilizar una fresa más pequeña o bien tener en cuenta el radio de la fresa al programar el contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10759 [Canal %1:] Secuencia %2 Trayectoria paralela a la orientación de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia con interpolación spline o polinómica, la trayectoria corregida va paralela a la orientación de la herramienta por lo menos en un punto, esto es, la trayectoria tiene una tangente perpendicular al plano de corrección.

La tangente en un punto de la trayectoria es paralela a la orientación de la herramienta si el ángulo entre ambas direcciones es menor que el límite definido mediante el DM21080 $MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT.

En el fresado periférico, sin embargo, se permite programar rectas individuales paralelas a la orientación de la herramienta, así como círculos cuyo plano sea perpendicular al plano de corrección (utilización con salida suave de la ranura). También son posibles de forma individual si el círculo contiene un punto con tangente paralela a la orientación de la herramienta.

Si hay algún compresor (COMPCAD, COMPSURF) activo, las rectas programadas (y, en su caso, los círculos) se representan como polinomios no lineales, lo cual implica una secuencia con interpolación polinómica (ver más arriba).

En el fresado frontal (CUT3DF, CUT3DFS, CUT3DFF, CUT3DFD) no se permiten rectas en la dirección de la orientación de la herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: No utilizar interpolaciones Spline o polinómicas en el tramo donde aparece la alarma, sino interpolaciones lineales y circulares. Trozear la geometría de la pieza y desactivar la corrección del radio de herramienta entre los distintos tramos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10760 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de la hélice no es paralelo a la orientación de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con la corrección del radio de herramienta activada, la trayectoria helicoidal solamente es lícita cuando el eje de la hélice es paralelo al eje de la herramienta, esto es, el plano de los círculos y el plano de corrección deben ser idénticos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Orientar el eje de la trayectoria helicoidal perpendicular al plano de trabajo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10761 [Canal %1:] Secuencia %2 Corrección del radio de herramienta para elipses, no es posible con más de un giro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cuando se está mecanizando el interior de una elipse, el radio de curvatura es en algunos tramos mayor y en otros menor que el radio que la corrección del radio de herramienta.
En elipses se efectuaría en este caso una división en cuatro subsecuencias, con radios de curvatura menores y mayores que el radio de corrección. En caso de varias revoluciones se requeriría un enorme aumento de potencia de cálculo por causa del número ilimitado de subsecuencias resultantes, lo que es rechazado por medio de la alarma.
Si la compensación se puede realizar en todos o en ninguno de los puntos de la elipse, entonces también se pueden realizar elipses en más de una revolución.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Utilizar un radio de fresa más pequeño o bien reprogramar la secuencia de desplazamiento en forma de secuencias de una revolución como máximo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10762 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas secuencias vacías entre 2 secuencias de desplazamiento con corrección del radio de herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de secuencias sin desplazamiento está limitado por un DM.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Modificar el dato de máquina.
- Verificar si está seleccionado SBL2. Mediante la selección de SBL2 se genera una secuencia para cada línea del programa de pieza, por lo cual puede suceder que se sobrepase el máximo número de secuencias vacías permitido entre dos secuencias de desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10763 [Canal %1:] Secuencia %2 La componente de la trayectoria de la secuencia en el plano de corrección será cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Debido a la vigilancia de colisión cuando la corrección del radio de herramienta está activa, la componente de la trayectoria de la secuencia en el plano de corrección será cero. Si la secuencia original no contiene un desplazamiento perpendicular al plano de corrección, la secuencia se excluye.
De modo predeterminado, la alarma es una advertencia. Muestra o escribe en el registro de alarmas qué secuencias se excluyen, para informar al cliente; el procesamiento no se interrumpe.
La alarma puede suprimirse con el MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 1 = 1.
Con el MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK bit 16 = 1 puede configurarse la alarma de modo que se detenga el mecanizado. Este ajuste tiene prioridad sobre el mencionado MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - El comportamiento es correcto en zonas angostas del contorno que no pueden ser mecanizadas con la herramienta actual.
- Modificar el programa de pieza si es necesario.
- Utilizar una herramienta de menor radio si fuese necesario.
- Programar CDOF/CDOF2 si está activa la detección de cuellos de botella.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10764 [Canal %1:] Secuencia %2 Trayectoria discontinua con corrección radio herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma aparece cuando con la corrección del radio de herramienta activada se está utilizando para el cálculo de la corrección un punto inicial que no es idéntico al punto final de la secuencia anterior. Esto puede ocurrir, p. ej., cuando un eje geométrico se desplaza entre dos puntos como un eje de posicionado, o bien, cuando se modifica la corrección de la longitud de herramienta en una transformada cinemática activa (p. ej.: transformada de 5 ejes).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10770 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de tipo de vértices por cambio de orientación con corrección del radio de herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El tipo de esquina (interior o exterior) depende no sólo de la trayectoria programada si no también de la orientación de la herramienta. La trayectoria programada se proyecta en un plano perpendicular a la actual orientación de la herramienta determinando allí el tipo de esquina. Si se programa entre dos secuencias de desplazamiento un cambio de orientación (en una o varias secuencias) puede cambiar la orientación de una esquina, causando el error.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10776 [Canal %1:] Secuencia %2: Eje %3 debe ser un eje geométrico con corrección radio herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: La alarma se produce cuando un eje que se necesita para la corrección del radio de herramienta no es un eje geométrico. Con CUT2DF, el eje perpendicular al plano de mecanizado puede ser un eje de posicionamiento; para el resto de los tipos de corrección (CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF) se deben usar todos los ejes geométricos como tales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.
Para garantizar que, al seleccionar G41/42, se conozcan los ejes implicados en el canal en calidad de GEOAX, prográmelos con GEOAX() o G91 G0 X0 Y0 en la secuencia previa a G41/42.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10777 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: demasiadas secuencias con supresión de la corrección

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número máximo admisible de secuencias con supresión activa de la corrección del radio de la herramienta está limitado por el DM20252 $MC_CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Modifique el programa de pieza.
- Modifique el dato de máquina.
- Verifique si está seleccionado SBL2. Si SBL2 está seleccionado, se genera una secuencia para cada línea del programa de pieza. Por tanto, puede que se sobrepase el número máximo permitido de secuencias vacías entre dos secuencias de desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10778 [Canal %1:] Secuencia %2: parada de decodificación previa con corrección de radio activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si estando activa la corrección del radio de la herramienta se reconoce una parada de decodificación previa (programada por el usuario o generada internamente) y está ajustado el DO 42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE, se emite esta alarma debido a que en esta situación pueden aparecer desplazamientos en la máquina que el usuario no ha previsto (finalizar la corrección del radio y efectuar un nueva aproximación).

Reacción: Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Continúe el mecanizado con CANCEL e Inicio
- Modifique el programa de pieza
- Ajuste el DO42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE a FALSE.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10780 [Canal %1:] Secuencia %2: Cambio no permitido de muela o cuchilla de tornear con corrección de radio activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Un cambio de herramienta en el que se modifique el offset de filo (diferencia entre el centro del filo y punto de referencia del filo) solo se permite en secuencias de rectas y polinomios.
No está permitido cambiar de herramienta en secuencias circulares, de envolventes y aquellas que contengan polinomios racionales con el grado de numerador y denominador máximo permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Continúe con el mecanizado con CANCEL e Inicio.
- Modifique el programa de pieza.
- Ajuste el DO42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE a FALSE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10781 [Canal %1:] Secuencia %2: Evoluta con orientación inadmisible para corrección de radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con evolutas, la corrección de radio de herramienta sólo es posible si el plano de corrección coincide con el plano de la evoluta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10782 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de curva inadmisible para corrección de radio de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se presenta cuando se pretende utilizar la corrección de radio de herramienta sobre tipos de curvas para las que dicha función no está implementada. Por ahora, la única causa: Evoluta con corrección de radio de herramienta 3-D activa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10784 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta inadmisible para compensación de corte con superficies de limitación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al activar la corrección del radio de herramienta con superficies de limitación se activa una herramienta con un tipo no válido.
Sólo son admisibles fresas con los tipos de herramienta 1 a 399, con las siguientes excepciones:
- 111 fresa con redondeo de punta esférica,
- 155 fresa troncocónica.
- 156 fresa troncocónica.
- 157 fresa troncocónica.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Usar otra herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10785 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta inadmisible para corrección de radio de herramienta con herramienta diferencial

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la activación de la corrección del radio de herramienta con herramienta diferencial, no se admiten muelas o herramientas de tornear ni otras herramientas con posición de filo relevante.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Usar otra herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10790 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de plano con programación de rectas en ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar dos rectas indicando el ángulo, se cambió el plano activo entre la primera y la segunda secuencia parcial.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10791 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo no válido en programación de rectas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar un contorno de dos rectas indicando los ángulos no se pudo encontrar un punto intermedio.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10792 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de interpolación no admisible en programación de rectas en ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo se admiten las interpolaciones spline o lineales al programar dos rectas indicando el ángulo. No se admiten la interpolación circular ni la de polinomios.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10793 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta segunda secuencia para interpolación lineal con ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar dos rectas dando el ángulo falta la 2ª secuencia. Este caso se da cuando la 1ª secuencia parcial de la interpolación es la última del programa o cuando está seguida por una con parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10794 [Canal %1:] Secuencia %2: En la segunda secuencia interpolación lineal con ángulo, falta indicación ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar dos rectas con el ángulo, falta la indicación de ángulo en la 2.ª secuencia. El error solo puede aparecer cuando en la secuencia anterior se ha programado un ángulo pero no se ha programado ninguno de los ejes del plano activo. La causa del error puede ser también que en la secuencia anterior se haya programado de forma intencionada una sola recta con ángulo. En este caso, debe programarse en esta secuencia exactamente un eje del plano activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10795 [Canal %1:] Secuencia %2: Fallo de la indicación de punto final en programación ángulo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar una recta se han indicado ambas posiciones en el plano activo así como un ángulo. Esto hace que la posición del punto final esté sobredefinida.

La alarma también se puede emitir si con el ángulo indicado es imposible alcanzar la posición de la coordenada programada. Si se pretende programar con ángulos un trazo del contorno constituido por dos rectas, se admite indicar en la segunda secuencia dos posiciones de ejes del plano y un ángulo. Por tanto, el error puede aparecer también cuando la secuencia anterior no se haya podido interpretar como primera secuencia parcial de un contorno de ese tipo debido a una programación errónea. Una secuencia se interpreta como primera secuencia de un contorno conformado por dos secuencias cuando se programa un ángulo, pero no los ejes del plano activo, y cuando esta secuencia a su vez no es la segunda de un trazo de contorno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10805 [Canal %1:] Secuencia %2: Reposicionamiento tras conmutar transf. o geometría.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha modificado la asignación de ejes geométricos a ejes de canal o la transformada activa mediante ASUP.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10810 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay definido ningún cabezal Master

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado la función "Avance por vuelta" (con G95 ó G96) o "Roscado con macho sin mandril de compensación" (con G331/G332), a pesar de no haberse definido ningún cabezal maestro del que se pueda leer la velocidad.

Para definirlo se tiene el DM20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND para el ajuste por defecto o bien el keyword SETMS en el programa de pieza con el cual se puede redefinir un cabezal del canal como maestro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Preajustar el cabezal maestro con DM20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND[n]=m (n ... índice de canal, m ... n° de cabezal) o definir en el programa de pieza CN con un identificador antes de programar una función G que exige un cabezal maestro.

El eje de máquina que se utilizará como cabezal se tiene que dotar en el DM35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[n]=m (n ... índice de eje de máquina, m ... n° de cabezal) con un número de cabezal. Además, se tiene que asignar con el DM20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[n]=m (n ... índice de eje de canal, m: índice de eje de máquina) a un canal (índice de eje de canal 1 ó 2).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10820 [Canal %1:] No se ha definido ningún eje giratorio/cabezal %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para ejes de trayectoria y ejes síncronos, o para un eje/cabezal se ha programado un avance por vuelta. Sin embargo, el eje giratorio/cabezal cuya velocidad debe servir como referencia para definir el avance, no está disponible.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza o ajuste correctamente el DO43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10860 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún avance

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Causa:

No se ha programado ninguna velocidad de desplazamiento para la secuencia de desplazamiento indicada.

Avance F o FZ:

Al especificar la velocidad de desplazamiento mediante avance F o FZ no se ha vuelto a programar el avance F o FZ tras un cambio del tipo de avance, p. ej., avance lineal G94 a avance por vuelta G95 F o G95 FZ.

Avance modal FRCM:

Al especificar la velocidad de desplazamiento modal FRCM para redondeo RND o chaflán CHF no se ha vuelto a programar el avance FRCM tras un cambio del tipo de avance, p. ej., avance lineal G94 a avance por vuelta G95 o avance por vuelta G95 F a avance por diente G95 FZ.

Nota

El avance FRCM también debe reprogramarse tras un cambio del tipo de avance si la secuencia de desplazamiento actual no contiene ningún chaflán CHF o redondeo RND, pero el avance FRCM antes del cambio estaba activo, es decir, programado distinto de 0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el valor del avance según el tipo de interpolación.
- G93: el avance se introduce bajo la dirección F en unidades de [1/min].
- G94 y G97: el avance se programa bajo la dirección F en [mm/min] o bien [m/min].
- G95: el avance se programa como avance por vuelta bajo la dirección F en [mm/vuelta]
  o bien bajo la dirección FZ en [mm/diente].
- G96: el avance se programa como velocidad de corte bajo la dirección S en [m/min]. El avance queda determinado por la velocidad actual de giro del cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10861 [Canal %1:] Secuencia %3: La velocidad programada para el eje de posicionamiento %2 es nula

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se programó un valor de velocidad para el eje indicado y el DM que indica la velocidad para la posición en la que se encuentra el eje tiene el valor cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir otro valor de velocidad en el DM 32060 $MA_POS_AX_VELO.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10862 [Canal %1:] Secuencia %2 El cabezal maestro también se usa como eje de contorneado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una trayectoria con el cabezal como eje de contorneado. Sin embargo, la velocidad de la trayectoria se toma a partir de la velocidad de giro del cabezal maestro (p. ej., G95).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa para evitar una autorreferencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10865 [Canal %1:] Secuencia %2: FZ activo, pero sin corrección de herramienta activa, herramienta %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Herramienta

Explicación: Para la secuencia de desplazamiento mostrada está activo el avance por diente, pero no hay ninguna corrección de herramienta activa.
Una vez confirmado el error puede efectuarse el desplazamiento. Para el cálculo del avance efectivo se toma entonces un diente por vuelta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Comprobar si la selección de herramienta es correcta en el programa CN, corregirla si es necesario, y continuar el programa CN con Marcha CN.
O bien:
Continuar el programa CN con Marcha CN. Para el cálculo del avance efectivo se toma un diente por vuelta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10866 [Canal %1:] , secuencia %2: el FZ está activo, pero el número de dientes del número D activo %4 de la herramienta %3 es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador
%4 = Número D

Explicación: Para la secuencia de desplazamiento mostrada está activo el avance por diente, pero se ha seleccionado un número D con $TC_DPNT (numero de dientes) igual a cero.
Una vez confirmado el error puede efectuarse el desplazamiento. Para el cálculo del avance efectivo se toma entonces un diente por vuelta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar si la selección de herramienta es correcta en el programa CN, corregirla si es necesario, y continuar el programa CN con Marcha CN.
O bien:
Continuar el programa CN con Marcha CN. Para el cálculo del avance se toma entonces el número de dientes igual a 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10870 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay definido ningún eje transversal para la velocidad de corte constante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha escogido la velocidad de corte constante, aunque no se ha aplicado ningún eje transversal como eje de referencia para la velocidad de corte constante o se ha asignado por medio de SCC[AX].
La velocidad de corte constante puede activarse a través de:
- Estado inicial G96, G961 o G962 del grupo G 29 durante el arranque
- Programación de G96, G961 o G962
En el DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF puede aplicarse un eje de referencia para G96, G961 o G962 como eje transversal o definirse a través de la instrucción SCC[AX].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el DM 20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF. Antes de la programación de G96, G961 o G962 debe haberse definido mediante el DM 20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF o SCC[AX] un eje de refrentado como eje de referencia para velocidad de corte constante.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10880 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas secuencias vacías entre 2 secuencias de desplazamiento al insertar chaflanes o redondeos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre 2 secuencias con elementos del contorno y que deben unirse por un chaflán o un radio (CHF, RND), se programaron más secuencias sin contorno que las previstas en el DM 20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza para no sobrepasar el n° permitido de secuencias vacías o adaptar el DM 20200 específico de canal $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (secuencias vacías para chaflán/radio) al número máximo de secuencias vacías.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10881 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose de la memoria de secuencia local con chaflán o redondeo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Entre 2 secuencias con elementos de definición del contorno que deben unirse con redondeos o chaflanes (CHF, RND), se programaron tantas secuencias vacías sin información de contorno que se desbordó el búfer interno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza para reducir el número de secuencias vacías.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10882 [Canal %1:] Secuencia %2 Activación de chaflán o redondeo (no modal) sin desplazamiento en la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se han podido unir 2 elementos lineales o circulares del contorno mediante el redondeo o chaflán por alguno de los siguientes motivos:
El plano no tiene ningún elemento lineal o circular
Hay un desplazamiento fuera del plano
Se ha cambiado el plano
Se ha sobrepasado el máximo número admisible de secuencias vacías sin información de desplazamiento

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza siguiendo alguna de las indicaciones descritas o bien modificar el DM específico de canal 20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS de manera que el número permitido de secuencias vacías se adapte a la programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10883 [Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán o redondeo debe ser acortado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ocasiona esta alarma cuando al insertar un chaflán o redondeo, al menos una de las secuencias participantes es tan corta, que el elemento de contorno que se inserta tiene que ser acortado con respecto a su valor programado. Esta alarma sólo se produce si, en el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, está activado el bit 4. De lo contrario, el chaflán o el curvado se adapta sin alarma.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza, o proseguir sin cambio el programa tras CANCEL y Marcha CN, o simplemente proseguir con Marcha CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10890 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose de la memoria de secuencia local con cálculos Spline

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de secuencias sin desplazamiento está limitado por un DM.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Modificar el dato de máquina.
- Comprobar si se ha seleccionado SBL2. Mediante la selección de SBL2 se genera una secuencia para cada línea del programa de pieza, por lo cual puede suceder que se sobrepase el máximo número de secuencias vacías permitido entre dos secuencias de desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10891 [Canal %1:] Secuencia %2 La multiplicidad de los apoyos es mayor que la ordenación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación B-Spline, se programaron demasiadas distancias entre nodos PL (nodo = punto del Spline donde coinciden 2 polinomios) con valor 0 consecutivas (o sea, la multiplicidad en un nodo es demasiado elevada).
Para la interpolación B-Spline de 2º orden no se admiten más de 2 puntos consecutivos cuya distancia sea 0; para la B-Spline de 3er orden no más de 3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El número máximo de nodos que se pueden definir distanciados entre sí 0, puede ser como máximo igual al orden de la interpolación B-Spline utilizada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10900 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún valor S para velocidad de corte constante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se activó G96 sin programar la velocidad de corte constante bajo S S.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar una velocidad de corte constante bajo la dirección S [m/min] o bien desactivar la función G96. Por ejemplo, con G97 se mantiene el avance anterior pero el cabezal sigue girando con la misma velocidad actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10910 [Canal %1:] Secuencia %2 variación irregular de velocidad en un eje de la trayectoria

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al analizar las trayectorias de ejes de contorneado en la preparación de la secuencia se ha detectado una gran desviación local en la variación de velocidad de uno o varios ejes de contorneado con respecto a la velocidad de contorneado.
Este tipo de situación puede tener las siguientes causas:
- El contorneado se efectúa cerca de posiciones singulares de la cinemática de la máquina.
- El curso del contorno programado es muy irregular.
- La definición FGROUP del contorno no es apropiada.
- El ajuste DM 28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 es insuficiente para los cambios de curvatura que se producen dentro de una secuencia. Este problema aparece con más frecuencia en G643, G644 o COMPCAD.
- No se ha implementado numéricamente una transformada cinemática con suficiente exactitud.

Para evitar con toda seguridad sobrecargas en el eje, por lo general se reduce fuertemente la velocidad de contorneado; dado el caso, puede originarse una parada aparente de la máquina. Cuando se alcanza el punto singular, en determinadas circunstancias, aparecen fuertes movimientos repentinos en los ejes.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: La división de secuencias en subsecuencias menores proporciona con frecuencia una mejora.
Si está ajustado DM28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0, la alarma puede evitarse, en su caso, con un valor de DM28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=3 ó 5, ya que entonces las secuencias se analizan de forma mucho más precisa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10911 [Canal %1:] Secuencia %2 La transformada no permite rebasar polo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La trayectoria curvilínea introducida pasa por el polo de la transformada.

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10913 [Canal %1:] Secuencia %2 Un perfil de avance negativo será ignorado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El perfil de avance especificado es negativo actualmente. Sin embargo, no se puede definir un avance de trayectoria negativo. El perfil de avance se ignora. La secuencia se desplaza con el valor final de la secuencia de avance especificada.

Reacción: Reacción de alarma local.
Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe si en el perfil de avance especificado existe alguna programación errónea y corríjala.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10914 [Canal %1:] Secuencia %2: movimiento inadmisible mientras está activa una transformada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cinemática de la máquina no permite el desplazamiento prescrito.
En TRANSMIT puede haber las siguientes causas de error asociadas a la transformada:
Existe una zona (forma circular) alrededor del polo en la que no se puede efectuar el posicionamiento. Esta zona surge porque el punto de referencia de la herramienta no puede desplazarse hasta el polo mismo.
La zona queda fijada por los siguientes factores:
- Los datos de máquina (MD24920 $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL..)
- La corrección longitudinal de herramienta activa (ver $TC_DP..). El cálculo de la corrección longitudinal de herramienta depende del plano de trabajo seleccionado (ver G17,..).
En TRAINT puede haber las siguientes causas de error asociadas a la transformada:
Se ha programado una secuencia con Y<>0 (WKS) durante una transformada TRAINT activa. (El eje Y debe estar siempre en WKS=0 mientras TRAINT está activa)
- La máquina se detiene ante la secuencia con el error.

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Modifique la corrección longitudinal de herramienta especificada de forma incorrecta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10915 [Canal %1:] Secuencia %2 Problema de prep. en LookAhead (identificación %3, detalles %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Detalles del error

Explicación: Hay un error de parametrización del NCK (la memoria parametrizada no es suficiente en determinados casos), por lo que el modo de ampliación LookAhead no puede seguir operando.

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar parametrización (aumentar la memoria de LookAhead y/o el búfer de IPO, modificar las tolerancias). Utilizar LookAhead estándar.
Dado el caso, contactar con Siemens.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10916 **[Canal %1:] Secuencia %2 Problema de prep. en LookAhead (identificación %3, detalles %4)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Detalles del error

Explicación: Existe un error de parametrización del NCK (la memoria parametrizada no es suficiente en algunos casos), por lo que el perfil creado es menos uniforme de lo que es posible.

Reacción: Reacción de alarma local.
Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Modificar la parametrización (aumentar la memoria LookAhead y/o el búfer de IPO, modificar las tolerancias).
1010: Aumentar el búfer de IPO a al menos 50 secuencias, o bien al número máximo de secuencias en la rampa de frenado multiplicado por 2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10917 **[Canal %1:] Secuencia %2 Advertencia de la función COMPSURF (Identificador %3, Detalles %4)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Detalles del error

Explicación: COMPSURF solo ha funcionado con limitaciones.
La advertencia solo se muestra si está seteado el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK bit 1.

Reacción: Ninguna reacción de alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: 1: Cambiar parametrización (menor tolerancia, mayor búfer de secuencia).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

10930 **[Canal %1:] Secuencia %2 Forma de interpolación no permitida en el contorno de desbaste**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el programa de contornos se permiten los siguientes tipos de interpolación para desbaste: G00, G01, G02, G03, CIP, CT.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar sólo elementos lineales o circulares en el subprograma de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10931 **[Canal %1:] Secuencia %2 Contorno de desbaste erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un subprograma para la definición del contorno de desbaste se usa alguno de los siguientes elementos:
- Un círculo completo,
- elementos de contorno que se superponen,
- una posición inicial errónea.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el subprograma atendiendo a las indicaciones anteriores.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10932 [Canal %1:] Secuencia %2 La preparación del contorno se arrancó de nuevo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La primera preparación de contornos/codificación de contornos debe terminarse con EXECUTE.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de volver a llamar la preparación del contorno en el programa de pieza con CONTPRON, programar EXECUTE para finalizar el proceso anterior.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10933 [Canal %1:] Secuencia %2 El programa del contorno contiene pocas secuencias de contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El programa de contornos contiene en
- CONTPRON menos que 3 secuencias de contornos,
- CONTDCON ninguna secuencia de contornos.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar por lo menos hasta 3 las secuencias CN del programa donde se realiza la definición del contorno de desbaste. Dichas secuencias deben contener desplazamientos para los dos ejes del plano de mecanizado actual.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10934 [Canal %1:] Secuencia %2 El campo para el fraccionamiento del contorno se ha dimensionado muy pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la preparación del contorno (activada con la palabra CONTPRON) se ha detectado que el campo para la matriz del contorno se ha definido demasiado pequeño. Para cada elemento admisible del contorno (círculo o línea) se requiere una fila dentro de la matriz del contorno.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar la cantidad de variables del campo para la matriz del contorno al número de elementos de contorno esperados. La preparación divide algunas secuencias de control numérico en hasta 3 subsecuencias de trabajo. Ejemplo: N100 DEF TABNAME_1 [30, 11]. Se admiten hasta 30 variables de campo para la matriz del contorno. El nº de columnas (11) es una cantidad fija.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10950 [Canal %1:] El cálculo de la función de longitud de arco es demasiado impreciso

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: No se ha podido efectuar con la precisión requerida el cálculo de la función de longitud de arco con interpolación polinómica activa.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Aumente el DM20262 $MC_SPLINE_FEED_PRECISION.
Reserve más memoria para la representación de los polinomios de longitud de arco. Para acotar la función de longitud de arco, determine cuántos segmentos de polinomio se pueden utilizar por secuencia con el DM28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10959 [Canal %1:] secuencia %2 No se admite SUPD con la corrección de radio 3DF* activa.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con la corrección de radio activa durante el fresado frontal, no se permite suprimir la corrección de herramienta en caso de error de contorno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10960 [Canal %1:] Secuencia %2 La corrección de radio de herramienta CUT3DF* (para fresado frontal) solo es usable con la función COMPSURF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para corrección de radio de la herramienta en fresado frontal debe usarse la función COMPSURF. Si está activa la corrección de radio de herramienta CUT3DF* debe activarse COMPSURF.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10961 [Canal %1:] Secuencia %2 Con corrección del radio activa, como máximo son admisibles polinomios cúbicos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si está activada la corrección del radio, para los ejes geométricos se permiten como máximo polinomios cúbicos. Es decir, en este caso no es posible programar polinomios de 4° y 5° grado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

10963 [Canal %1:] Secuencia %2 COMPSURF no puede alisar suficientemente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El alisado con COMPSURF no es óptimo debido a la limitación de la capacidad de memoria interna.
La alarma solo se produce si está seteado el DM11400 $MN_TRACE_SELECT bit 10; de lo contrario, solo se emite la alarma 10917.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
El intérprete se para.

Remedio: Reducir tolerancia (CTOL, OTOL, ATOL) en el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10964 [Canal %1:] Sec. %2 Determinadas funciones están limitadas para este sistema

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Causa

Explicación: Algunas funciones están limitadas para este sistema. Esta alarma puede tener las siguientes causas:
Causa:
1. Con COMPSURF activo, se desplazan más ejes de los permitidos en este sistema.
2. CUT3DFD no está permitido para este sistema.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
El intérprete se para.

Remedio: 1. Programar menos ejes por secuencia.
2. Desactivar CUT3DFD.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

10990 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible CPRECON para el eje %3 con filtro FIR

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: CPRECON está activo, pero hay un eje con filtro FIR (DM32402 $MA_AX_JERK_MODE=5) para el que no se ha proporcionado la memoria necesaria con DM38020 $MA_MM_CPREC_FIR_POINTS.
Esto es un error de configuración.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
El intérprete se para.

Remedio: Proporcionar espacio de memoria para la función con DM38020 $MA_MM_CPREC_FIR_POINTS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

12000 [Canal %1:] Secuencia %2 Dirección %3 programada varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres de la dirección

Explicación: La mayoría de las direcciones (tipos de dirección) sólo se pueden programar una vez en una secuencia de CN, para garantizar que la secuencia sea unívoca (p. ej.: X... T... F... etc.; excepción: funciones G y M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se pone en la secuencia errónea.
- Eliminar del programa CN todas las direcciones que se repiten (exceptuando aquellas para las que se permiten asignaciones múltiples de valores).
- Controlar si la dirección (p. ej.: el nombre de un eje) se especifica mediante una variable definida por el usuario (puede no ser fácil de detectar si la asignación del nombre del eje a las variables se realiza sólo en el programa por operaciones de cálculo).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12010 [Canal %1:] Secuencia %2 Dirección %3 Tipo de dirección programado muchas veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres de la dirección

Explicación: Se define internamente cuántas veces se puede programar en una secuencia CN cada tipo de dirección (p. ej.: todos los ejes pertenecen a un tipo que tiene limitado el número de secuencias).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Dividir dicha secuencia en varias secuencias (tener cuidado con las funciones que solamente son activas en una secuencia - funciones no modales).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12020 [Canal %1:] Secuencia %2 Modificación de dirección inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los tipos de dirección válidos son 'IC', 'AC', 'DC', 'CIC', 'CAC', 'ACN', 'ACP', 'CACN' y 'CACP'. Estas modificaciones de dirección no se pueden usar para cualquier tipo de dirección. En las Instrucciones de programación se indica cuáles se pueden emplear con cada tipo. La alarma se genera cuando se ha asignado un tipo de valor no admitido por la dirección programada. P. ej.:
N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100
Parámetros de interpolación con DC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Corregir el programa de pieza, programando sólo direcciones permitidas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12030 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro o tipo de datos no válidos en %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La interpolación polinómica sólo admite polinomios de grado 3, como máximo.
f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3
Los coeficientes a0 (puntos iniciales) son los puntos finales de la secuencia anterior y no hay que programarlos. En una secuencia polinómica se admiten como máximo 3 coeficientes por eje (a1, a2, a3).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12040 [Canal %1:] Secuencia %2 Expresión %3 no es del tipo de datos 'ejes'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres en la secuencia

Explicación: Algunas palabras reservadas exigen en su indicación de parámetro posterior los datos en una variable del tipo "AXIS". Así, p. ej., en la palabra reservada PO, se tiene que indicar en la expresión entre paréntesis el identificador de eje que tiene que estar definido como variable del tipo AXIS. Los siguientes comandos de definición tienen estructura del tipo AXIS:
AX[..], FA[..], FD[..], FL[..], IP[..], OVRA[..], PO[..], POS[..], POSA[..].
Ejemplo:
N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 falso, la asignación no es un descriptor de eje sino el entero "26 161"
N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 correcto
:
N10 POLY PO[X]=(0.1,0.2,0.3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[ZUSTELL]=(1,2,3)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Corregir el programa de pieza según las instrucciones de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12050 [Canal %1:] Secuencia %2 Dirección DIN %3 no configurada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Dirección DIN en la secuencia

Explicación: El nombre de la dirección DIN (p. ej.: X, U, X1) no se ha definido en el control. El control contiene, además de las direcciones DIN fijas, otras ajustables. Ver la sección "Direcciones ajustables" de las instrucciones de programación. Con los DM se pueden modificar los nombres de estas direcciones.
P. ej.: Descriptor DIN -> Descriptor configurado.
G01 -> LÍNEA, G04 -> ESPERAR ...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Estudiar en las instrucciones de programación y en los DM las direcciones configuradas realmente y sus significados y corregir la secuencia DIN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12060 [Canal %1:] Secuencia %2 El mismo grupo G se programó varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las funciones G que se pueden utilizar en el programa de pieza se dividen en grupos que exigen una coincidencia sintáctica o bien que no exigen una coincidencia sintáctica. De cada grupo G sólo se debe programar una función G a la vez. Las funciones de un mismo grupo se excluyen mutuamente.
La alarma se refiere solamente a las funciones G del tipo que no exige coinci-dencia sintáctica. Si se programan más funciones G de este tipo en una misma secuencia de CN solamente será valida la última función G programada de cada uno de los distintos grupos. (Las anteriores son ignoradas).
Funciones G con coincidencia sintáctica:Grupos G del 1 al 4.
Funciones G que no exigen coincidencia sintáctica:Grupos G del 5 al n.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
No se requiere ninguna ayuda: únicamente comprobar si la última función G programada es realmente la función G deseada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12070 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas funciones G que definen sintaxis

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las funciones G que exigen coincidencia sintáctica condicionan la estructura de la secuencia del programa de pieza y a su vez las direcciones en ella contenidas. En una secuencia CN sólo se debe programar una función G con coincidencia sintáctica. Las funciones G con coincidencia sintáctica son las del grupo G 1-4.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Analizar la secuencia de control numérico y repartir las funciones G en varias secuencias.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12080 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de sintaxis en Texto %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = área para la fuente del texto

Explicación: En la posición del texto indicada se ha producido un error sintáctico en la secuencia. Las posibles causas del error pueden ser muchas, y por lo tanto no se puede obtener más información sobre el problema.

Ejemplo 1:

N10 IF GOTOF ... ; ¡falta la condición para realizar el salto!

Ejemplo 2:

N10 DEF INT VARI=5

N11 X VARI ; falta definir qué operación se quiere realizar con las variables X y VARI.

Ejemplo 3:

N13 R1=5

N15 R1=10 M=R1 ; Las asignaciones de valor deben ser únicas en la secuencia, no deben existir otros comandos como la salida de funciones auxiliares o los desplazamientos.

La causa puede ser también el uso de caracteres Unicode. Esto se puede reconocer porque en el texto de alarma se representan caracteres que no están en el juego de caracteres ASCII.

Con el DM 10280 $MN_PROG_FUNCTION_MASK, bit 3 se puede ajustar si un carácter no incluido en el juego de caracteres ASCII se transforma en espacio o si se emite la alarma 12080.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Analizar y corregir la secuencia de acuerdo con la sintaxis aclarada en las instrucciones de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12090 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro %3 inesperado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = parámetro no permitido en el texto

Explicación: La función programada está predefinida y no permite utilizar ningún parámetro para su llamada. Se muestra el primer parámetro no permitido.

Ejemplo: Para llamar al subprograma predefinido TRAFOF (desactivar una transformada) se han transferido uno o varios parámetros.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Programar la función sin pasar ningún parámetro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12100 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de pasadas %3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de pasadas

Explicación: Los subprogramas llamados con la función MCALL se activan de forma modal, esto es, tras cada secuencia con desplazamiento de ejes se produce automáticamente una única ejecución del subprograma. Por ello no se permite programar el número de ejecuciones bajo la dirección P.

La llamada del subprograma de forma modal continúa hasta que se programe una nueva función MCALL en la que se indique un nuevo nombre de subprograma o bien ninguno (anulación).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia corregida" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Programar llamada a subprograma MCALL sin repeticiones.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12110 [Canal %1:] Secuencia %2 La sintaxis de la secuencia no es interpretable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las direcciones programadas en la secuencia no están de acuerdo con la función G válida que define sintaxis. Por ejemplo: G1 I10 X20 Y30 F1000.
En una secuencia con desplazamiento lineal no se pueden programar parámetros de interpolación circular.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Comprobar la estructura de la secuencia y corregirla según los requisitos del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12120 [Canal %1:] Secuencia %2 Función G no se programó sola

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La función G programada en esta secuencia debe ser la única. En la misma secuencia no se pueden llamar direcciones generales ni intervenir acciones sincrónicas. Estas funciones G son:
G25, G26: Limitación del campo de trabajo, limitación de la velocidad del cabezal,
G110, G111, G112: Programación del polo en coordenadas polares,
G92: Limitación de la velocidad del cabezal con velocidad de corte constante,
STARTFIFO, STOPFIFO: Control del buffer de preprocesado.
P. ej.: G4 F1000 M100: En una secuencia con G4 no se puede programar una función M.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar sólo una función G en una secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12140 [Canal %1:] Secuencia %2 La funcionalidad %3 no está realizada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = construcción software en el código fuente del texto

Explicación: En la máxima configuración del control numérico se contemplan funciones que aún no se han implementado en la presente versión.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia corregida" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Eliminar la función indicada del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12150 [Canal %1:] Secuencia %2 La operación %3 no es compatible con el tipo de datos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres (operador incorrecto)

Explicación: Los tipos de datos no concuerdan con el tipo de operación (en un cálculo aritmético, o en una asignación).
Ejemplo 1:
Operación de cálculo
N10 DEF INT OTTO
N11 DEF STRING[17] ANNA
N12 DEF INT MAX
:
N50 MAX = OTTO + ANNA
Ejemplo 2:
Asignación
N10 DEF AXIS BOHR N11 DEF INT OTTO: N50 OTTO = BOHR.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia corregida" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Modificar la definición de las variables de forma que concuerden con la operación que se desea realizar con ellas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12160 [Canal %1:] , secuencia %2 valor %3 fuera del rango de valores

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Valor no válido

Explicación: El valor de la constante programada para la variable está fuera del rango de valores predeterminado por la definición del tipo de datos.
Un valor de inicialización en una instrucción DEF o REDEF está fuera de los valores límite programados en la instrucción DEF o los ya existentes, el superior (ULI) o el inferior (LLI).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Corregir el valor de la constante o adaptar el tipo de datos. Si el valor de alguna constante entera es demasiado grande, se puede redefinir como real añadiéndole un punto decimal.
Ejemplo:
Cambiar R1 = 9 876 543 210 por: R1 = 9 876 543 210.
Rango de valores para variables INTEGER:+/-(2**31 - 1)
Rango de valores para variables REAL: +/-(10**-300 .. 10**+300)

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12161 [Canal %1:] , secuencia %2: error al definir el límite %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Valor límite inadmisible

Explicación: La alarma puede tener las causas siguientes:
- Al definir (DEF) o redefinir (REDEF) los límites de una variable se ha indicado un límite superior más pequeño que el límite inferior.
- Se ha programado un límite para un tipo de variable que no es CHAR, INT ni REAL.
- Se ha programado un valor límite de tipo CHAR para una variable de tipo INT o REAL.
- Se ha programado una cadena de caracteres (más de un carácter) para uno de los límites.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si la alarma aparece en el programa de pieza (instrucción DEF), pulsar la tecla Parada CN y escoger la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
A continuación, corregir los valores límite o eliminar completamente la programación del límite en caso de tipo de datos no permitido.
Si la alarma aparece al compilar un fichero GUD o ACCESS, corregir el fichero de definición GUD o ACCESS (fichero DEF).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12162 [Canal %1:] , secuencia %2: unidad física no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una instrucción DEF o REDEF se puede definir una unidad física sólo para variables del tipo INT o REAL. Además, sólo se pueden programar para la unidad física los siguientes valores:

0 Ninguna unidad física
1 Posición lineal o angular, depende del tipo de eje
2 Posición lineal [mm ; pulg]
3 Posición angular [Grados]
4 Velocidad lineal o angular, depende del tipo de eje
5 Velocidad lineal [mm/min]
6 Velocidad angular [r/min]
7 Aceleración lineal o angular, depende del tipo de eje
8 Aceleración lineal [m/s^2 ; $pulg/s^2$]
9 Aceleración angular [r/s^2]
10 Tirón lineal o angular
11 Tirón lineal [m/s^3 ; $pulg/s^3$]
12 Tirón angular [r/s^3]
13 Tiempo [s]
14 Amplificación regulador posición [16.667/s]
15 Avance por vuelta [mm/vuelta ; pulg/vuelta]
16 Unidad para valores de compensación de temperatura, depende del tipo de eje
18 Fuerza [N]
19 Masa [kg]
20 Momento de inercia [kgm^2]
21 Porcentaje
22 Frecuencia [Hz]
23 Tensión [V]
24 Intensidad [A]
25 Temperatura [Grados centígrados]
26 Ángulo [Grados]
27 KV [1000/min]
28 Posición lineal o angular [mm/grados o pulg/grados]
29 Velocidad de corte [m/min ; pies/min]
30 Velocidad tangencial [m/s ; pies/s]
31 Resistencia [Ohm]
32 Inductancia [mH]
33 Par [Nm]
34 Constante de par [Nm/A]
35 Amplificación del regulador de intensidad [V/A]
36 Amplificación del regulador de velocidad [Nm/rad s 1]
37 Velocidad de giro [r/min]
42 Potencia [kW]
43 Pequeña intensidad [µA]
46 Par pequeño [µNm]
48 Por mil HZ_PER_SEC = 49, [Hz/s]
65 Flujo [l/min]
66 Presión [bar]
67 Volumen [cm^3]
68 Ganancia del proceso [mm/Vmin]
69 Ganancia del proceso regulador fuerza [N/V]
155 Paso de rosca [mm/vuelta ; pulg/vuelta]
156 Cambio del paso de rosca [$mm/vuelta^2$; $pulgada/vuelta^2$]

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si la alarma aparece en el programa de pieza (instrucción DEF), pulsar la tecla Parada CN y escoger la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
A continuación, se puede adaptar el tipo de datos de la secuencia en la instrucción DEF o bien debe eliminarse la unidad física (PHU xy).
Si la alarma aparece al compilar un fichero GUD o ACCESS, corregir el fichero de definición GUD o ACCESS (fichero DEF).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12163 [Canal %1:] , secuencia %2: modificación de derechos de acceso no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se permite modificar los derechos de acceso para variables del sistema (con REDEF) en los ficheros GUD. La modificación sólo es posible en los ficheros ACCESS (_N_SYSACCESS_DEF, _N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF y _N_UACCESS_DEF).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la instrucción REDEF del fichero GUD e incluirla en uno de los ficheros ACCESS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12164 [Canal %1:] Secuencia %2 acceso de protección programado varias veces %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nivel de protección programado por duplicado

Explicación: Con los comandos de lenguaje APW y APR se programa la protección de acceso para el programa de pieza y para el acceso BTSS. La protección de acceso se define con APWP y APRP desde programa de pieza y con APWB y APRB a través de la interfaz BTSS. Si en una secuencia se programa APW junto con APWP o APWB, o bien APR junto con APRP o APRB, se produce un conflicto, pues los niveles de protección asignados no serían unívocos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cuado el nivel de acceso en el programa de pieza y vía BTSS debe ser diferente, sólo se deben utilizar los comandos de lenguaje APWP, APWB, APRP y APRB. Cuando el nivel de acceso en el programa de pieza y vía BTSS debe ser igual, se puede programar también con APW o APR, pero entonces los comandos APWP y APWB o APRP y APRB no se deben programar en la misma secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12170 [Canal %1:] Secuencia %2 Nombre %3 definido varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo en la secuencia

Explicación: El símbolo indicado en el aviso de error ya ha sido definido en el programa de pieza. Obsérvese que los identificadores definidos por el usuario pueden repetirse más de una vez, al poder ser utilizados en otros (sub)programas; es decir, las variables locales se pueden definir nuevamente con el mismo nombre si ya se abandonó el programa (en el caso de subprogramas) o si ya terminó su ejecución. Esto es válido para nombres definidos por el usuario (lábels, variables) así como también para datos de máquina (ejes, direcciones DIN y funciones G).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En la pantalla del control numérico se muestra el símbolo que el administrador de datos ya ha reconocido. Con el editor de programa se debe de buscar dicho símbolo en la parte de definición de variables del programa actual. Modificar el nombre del primer o bien del segundo de los símbolos de manera que éstos no sean iguales.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12180 [Canal %1:] Secuencia %2 Cadena de operadores %3 no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = secuencia de operadores

Explicación: Secuencia de operadores quiere decir que la sucesión de operadores binarios o bien sencillos se ha realizado sin los caracteres de separación "paréntesis".
Ejemplo:
N10 ERG = VARA - (- VARB) ; forma correcta.
N10 ERG = VARA - - VARB ; ¡Forma incorrecta!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Separar correctamente mediante paréntesis la concatenación de operadores; ésto aumenta la claridad y la legibilidad de un programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12185 [Canal %1:] Secuencia %2 No se permite una combinación binaria con %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la dirección

Explicación: No es posible una combinación binaria para la asignación en esta dirección. Sólo se permiten combinaciones binarias para direcciones de acoplamiento (CPMBRAKE, CPMVDI y CPMAL).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza.
Si el tipo de datos de la dirección permite una combinación binaria, escribir el valor de la dirección en una variable, ejecutar una combinación binaria con las variables y asignar la variable de la dirección.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12190 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiadas dimensiones para variables tipo FELD

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los campos (matrices) con variables del tipo STRING deben de ser como máximo unidimensionales y, con los demás tipos de variables, bidimensionales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Corregir la definición del campo (matriz); para utilizar matrices de varias dimensiones, definir eventualmente una segunda matriz bidimensional, y operar con el mismo índice de campo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12200 [Canal %1:] Secuencia %2 Carácter %3 no puede ser creado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo en la secuencia

Explicación: El símbolo a generar con la instrucción DEF no se puede crear, pues:
- Ya está definido (p. ej.: como variable o función)
- El espacio interno disponible en la memoria ya no es suficiente (p. ej.: en caso de matrices grandes)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Efectuar las comprobaciones siguientes:
- Comprobrar con el editor de texto si el nombre a adjudicar en el ciclo en marcha (programa principal y subprogramas que han sido llamados) ya ha sido empleado.
- Estimar el espacio de memoria necesario de los símbolos ya definidos y, eventualmente, reducirlos empleando menos variables globales y más locales.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12205 [Canal %1:] Secuencia %2: falta indicación de área para el área GUD

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la instrucción de definición para una variable GUD no se ha programado
la indicación de área (NCK o CHAN).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Completar la indicación de área para la definición de variables GUD en el fichero de definición GUD.
Debe respetarse la siguiente sintaxis al definir una variable GUD:
DEF <Área> <Tipo de dato> <Nombre de variable>, p. ej.:
DEF NCK INT intVar1
DEF CHAN REAL realVar1

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12210 [Canal %1:] Secuencia %2 Cadena %3 demasiado larga

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Cadena de caracteres en la secuencia

Explicación: - En la definición de una variable del tipo STRING se han intentado inicializar más de 200 caracteres.
- En una asignación se ha detectado que el STRING no se adapta a la variable indicada.
- En acciones síncronas se ha programado una cadena de caracteres con más de 31 caracteres.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Seleccionar una cadena de caracteres más corta o dividir la cadena de caracteres en 2 cadenas de caracteres.
- Definir una variable de cadena de caracteres mayor.
- Limitar cadena de caracteres a 31 caracteres.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12220 [Canal %1:] Secuencia %2 Constante binaria %3 en cadena es demasiado larga

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = constante binaria

Explicación: En la inicialización o bien en la asignación de un valor a una variable de tipo STRING se han utilizado como constante binaria más de 8 bits.
DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55"B000011111'DEF".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
En la ventana de alarmas se muestran siempre los primeros caracteres de la constante binaria aunque los bits sobrantes se encuentren más adelante. Es por ello que siempre se debe de controlar la constante binaria completa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12230 [Canal %1:] Secuencia %2 La constante hexadecimal %3 en la cadena es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = constante hexadecimal

Explicación: Una cadena de caracteres también puede estar compuesta por bytes de caracteres que no sean directamente introducibles desde el teclado (teclado reducido). Estos caracteres pueden ser introducidos como constantes binarias o hexadecimales. Cada uno de ellos solamente puede ocupar un byte y por esto su valor tiene que ser <256, p. ej.:
N10 DEF STRING[2] OTTO=" 'HCA' 'HFE' ".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
En la ventana de alarmas se muestran siempre los primeros caracteres de la constante binaria aunque los bits sobrantes se encuentren más adelante. Es por ello que siempre se debe de controlar la constante hexadecimal completa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12240 [Canal %1:] Secuencia %2 Orientación de herramienta %3 definida varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = texto

Explicación: En una secuencia DIN solamente se puede programar una única orientación de herramienta. Esta se puede definir bien mediante los 3 ángulos de Euler, el punto final de los ejes o bien mediante los vectores de dirección.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Como la orientación de la herramienta se puede introducir de 3 maneras diferentes, se debe utilizar la más ventajosa. Las direcciones y los valores asignados deben ser programados para esta manera, el resto de parámetros de orientación deben ser eliminados.
Punto final de los ejes (ejes adicionales): Identificadores de ejes A, B, C Ángulos de Euler: A2, B2, C2 Vectores de dirección: A3, B3, C3.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12250 [Canal %1:] Secuencia %2 No se admite el Macro %3 imbricado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = string fuente

Explicación: La técnica de macros suministra una instrucción de 1 línea o un grupo de instrucciones con un nuevo identificador mediante la función DEFINE. La secuencia de instrucciones puede contener otros macros con hasta 3 niveles de imbricación.
Ejemplo:
N10 DEFINE MAKRO3 AS F100
N20 DEFINE MAKRO2 AS MAKRO3
N10 DEFINE MAKRO1 AS G01 G91 X123 MAKRO2

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Sustituir las macros imbricadas por la información de programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12260 [Canal %1:] Secuencia %2 Indicados demasiados valores de inicialización %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = string fuente

Explicación: En la inicialización de una matriz (definición de matriz y asignación de valores a cada uno de los elementos de la matriz) se han encontrado más valores de inicialización que elementos contenidos en la matriz. Ejemplo: N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {más de 6 valores}).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Controlar en el programa de pieza, si:
1. en la definición de la matriz, el número de elementos de la matriz (n, m) se ha especificado correctamente (DEF INT FELDNAME[n,m] define, p. ej., una matriz de 2 filas y 3 columnas: n=2, m=3). 2. en la inicialización, la asignación de valores se ha realizado correctamente (cada uno de los elementos de la matriz separados por comas, por punto decimal las variables de tipo REAL).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12261 [Canal %1:] Secuencia %2 Inicialización de %3 no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = string fuente

Explicación: Las variables de tipo frame no se pueden inicializar al realizar su definición. Ejemplo: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200).
Del mismo modo, tampoco se pueden programar mediante SET valores predeterminados para la inicialización de matrices al programar ejes.
Solo se admite una instrucción REDEF con PRLOC para datos de operador, pero no para datos de máquina ni variables.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Realice la siguiente inicialización en una secuencia propia en la parte de ejecución del programa: DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)
Si se usan las variables de eje, sustituya la expresión SET
DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y) por DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12270 [Canal %1:] Secuencia %2 El nombre de Macro %3 ya está definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente para el nombre de la macro

Explicación: El nombre de la macro que se está seleccionando con la instrucción DEFINE ya está definido previamente de alguna de las siguientes formas:
- Nombre de macro
- Comando de definición
- Variable
- Descriptor configurado

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Seleccionar instrucción DEFINE con otro nombre de Macro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12280 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasada la longitud máxima de Macro con %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La secuencia de instrucciones a la derecha de la macro está limitada a un máximo de 256 caracteres. Se ha intentado definir bajo la macro una secuencia de instrucciones que ocupa más caracteres (esto solamente es posible cuando se realiza la introducción de las secuencias a través de la interfaz V.24, ya que la comunicación entre el panel de servicio y el NCK está limitado a una longitud de secuencia de 242 caracteres).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Repartis entre 2 Macros las funciones a definir bajo la Macro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12290 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable de cálculo %3 no definida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la variable de cálculo

Explicación: Las únicas variables de cálculo predefinidas son los parámetros R. El resto de variables de cálculo deben de ser definidas mediante la instrucción DEF por el usuario. La cantidad de parámetros de cálculo se define mediante datos de máquina. Los nombres tienen que ser claros y no se puede repetir su definición a lo largo del programa (excepción: variables locales).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Definir la variable deseada en la parte de definición del programa (opcionalmente en la parte de definición del subprograma que se ha llamado cuando se trate de una variable global).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12300 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta el parámetro Call-by-Reference en la llamada del subprograma %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se ha especificado en la definición de una subrutina un parámetro formal REF (parámetro call-by-reference) al cual no ha sido asignado ningún parámetro actual en la llamada.
¡La asignación se realiza en la llamada a la subrutina en base a la posición del nombre de la variable y no en base al nombre!
Ejemplo:

```
Subrutina:    (2 parámetrros call-by-reference X e Y,
              1 parámetro call-by-reference Z)
PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z)
 :
M17
ENDPROC.
Programa principal:
N10 DEF INT X
N11 DEF INT Y
N11 DEF INT Z
 :
N50 XYZ (X, Y)    ; falta el parámetro REF Z,
o bien
N50 XYZ (X, Z)    ; ¡falta el parámetro REF Y!
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Asignar una variable a todos los parámetros REF (parámetros call-by-reference) de la subrutina al llamar a la misma. No se tienen que asignar variables a los parámetros formales "normales" (parámetros call-by-value), ya que éstos toman el valor 0 por defecto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12310 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta parámetro de eje en la llamada de procedimiento %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Al llamar a la subrutina se detecta que falta un parámetro AXIS que debería existir de acuerdo con la declaración EXTERN.
Con la instrucción EXTERN, se "dan a conocer" los subprogramas definidos por el usuario que necesitan parámetros de transferencia.
Los subprogramas que no los necesitan no requieren la declaración EXTERN.
Ejemplo:
Subrutina XYZ (con los parámetros formales):
PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B).
Instrucción EXTERN (con las variables tipo):
EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS) Llamada a subrutina (con los parámetros actuales):
N10 XYZ (, Y1, R_TISCH).
La variable X toma el valor 0 por defecto.
La variable Y toma el valor de la variable Y1, y después de ejecutar la subrutina devuelve el resultado al programa que la llama.
La variable A toma el valor del eje en R_TISCH.
¡La variable B falta!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Programar el parámetro AXIS que falta en la llamada al subprograma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12320 [Canal %1:] Secuencia %2 El parámetro %3 no es ninguna variable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Al llamar a un subprograma se ha asignado a un parámetro REF el resultado de un cálculo matemático o bien una constante en lugar de una variable.
Ejemplos:
N10 XYZ (NAME_1, 10, OTTO), o bien
N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, OTTO).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Eliminar la constante o bien el cálculo matemático de la secuencia de control numérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12330 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de parámetro %3 falso

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Al llamar al subprograma se ha detectado que el tipo de parámetro actual no se puede convertir al tipo de parámetro formal. Se pueden dar dos casos diferentes:

- Parámetro call-by-reference: El parámetro actual y el parámetro formal tienen que ser exactamente del mismo tipo, p. ej., STRING, STRING.

- Parámetro call-by-value: El parámetro actual y parámetro formal pueden en principio ser diferentes siempre y cuando la conversión sea posible. En este caso los tipos no han sido compatibles, como p. ej., STRING -> REAL.

Posibilidades de conversión de tipos:

- de REAL a: REAL: sí, INT: sí*, BOOL: sí1), CHAR: sí*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de INT a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí1), CHAR: cuando el valor 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de BOOL a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí, CHAR: sí, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -

- de CHAR a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí1), CHAR: sí, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -

- de STRING a: REAL: -, INT: -, BOOL: sí2), CHAR: sólo si 1 carácter, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -

- de AXIS a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: sí, FRAME: -

- de FRAME a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: sí:

1) Valor <> 0 corresponde a TRUE, valor ==0 corresponde a FALSE,

2) longitud de cadena de caracteres 0 => FALSE, de lo contrario TRUE,

*) Al convertir el tipo de REAL a INT el valor fraccionario >=0.5 se redondea hacia arriba y, de lo contrario, se redondea hacia abajo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Comprobar los parámetros de transferencia en la llamada a la subrutina y definirlos como call-by-value o bien como call-by-reference.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12340 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de parámetros %3 demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: En la llamada a una función o una subrutina (predefinida o definida por el usuario) se han transferido más parámetros de los definidos.

Subrutinas y funciones predefinidas: El número de parámetros está prefijado en el NCK.

Subrutinas y funciones definidas por el usuario: La cantidad de parámetros (tipo y nombre) se determina en la definición.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Comprobar si se ha llamado a la subrutina o función correcta. Programar el número de parámetros de acuerdo a la definición de la subrutina/función.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12350 [Canal %1:] Secuencia %2 El parámetro %3 ya no se admite más

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se ha intentado realizar una transferencia de parámetros actuales aunque los parámetros de ejes anteriores no se asignaron. En la llamada a una subrutina o una función, la asignación de parámetros de ejes no necesarios se puede omitir, si ningún otro parámetro adicional se va a transferir más tarde. Ejemplo: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B); como máximo se admiten 8 ejes. Los siguientes parámetros call-by-value tomarían por defecto el valor cero, ya que la asignación dependiente del puesto se ha perdido por faltar el parámetro de eje. Los ejes que se pueden omitir y los parámetros sucesivos no figuran en las subrutinas y funciones predefinidas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Eliminar los parámetros sucesivos en funciones o subrutinas predefinidas o transferir los parámetros de eje anteriores. En funciones o subrutinas definidas por el usuario los parámetros de transferencia se deben programar de acuerdo con las instrucciones indicadas por el fabricante de la máquina en el manual de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12360 [Canal %1:] Secuencia %2 La dimensión del parámetro %3 es errónea

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: El error puede deberse a uno de los siguientes puntos:

- El parámetro actual es una matriz pero el parámetro formal es una variable,
- el parámetro actual es una variable pero el parámetro formal es una matriz,
- el parámetro actual y el formal son matrices pero de dimensiones no compatibles.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Corregir el programa de pieza teniendo en cuenta los posibles factores de error anteriormente indicados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12370 [Canal %1:] Secuencia %2 Campo de valores para %3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se asignó un rango de valores a una variable fuera de un bloque de inicialización. La definición de variables globales solamente se permite en secuencias específicas de inicialización. Se les puede definir con un rango de valores permitidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Eliminar el rango de valores especificado (que comienza con el keyword OF) o bien definir la variable como global en el bloque de inicialización, y asignarle allí un rango de valores.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12380 [Canal %1:] Secuencia %2 Alcanzada la máxima capacidad de memoria

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede introducir la definición de datos de esta secuencia porque la máxima memoria disponible por el gestor de memoria está llena o porque el bloque de datos no puede tratar más datos.

La alarma también puede aparecer cuando se procesan varias llamadas de subprogramas sucesivamente sin que se genere una secuencia que tenga efecto sobre la máquina (desplazamiento, tiempo de espera o función M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reducir el número de variables, reducir el número de elementos de las matrices o bien aumentar la capacidad de memoria de la gestión de datos.

- Si se deben introducir nuevas definiciones de macros -> incrementar el DM 18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS.

- Si se necesitan definir nuevos GUD -> comprobar DM 18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM, DM 18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN, DM 18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK.

- Si el error sucede cuando se está ejecutando un programa CN con definiciones del tipo LUD (Local User Data) o bien cuando se están utilizando programas de ciclos (los parámetros cuentan como variables LUD del programa de ciclo), se deben comprobar los siguientes datos de máquina:

DM 28040 $MC_MM_LUD_VALUES_MEM

DM 18242 $MN_MM_MAX_SIZE_OF_LUD_VALUE

DM 18260 $MN_MM_LUD_HASH_TABLE_SIZE

DM 28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL

DM 28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12390 [Canal %1:] Secuencia %2 El valor de inicialización%3 no es convertible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Durante la inicialización, se ha asignado un valor a una variable que no corresponde al tipo definido para variable y además no se puede convertir al tipo de datos de la variable.

Posibilidades de conversión de tipos:

- de REAL a:REAL: no, INT: si1), BOOL: sí, CHAR: sí2), STRING: -

- de INT a:REAL: sí, INT: no, BOOL: sí, CHAR: sí2), STRING: -

- de BOOL a:REAL: sí, INT: sí, BOOL: no, CHAR: sí, STRING: -

- de CHAR a:REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí, CHAR: no, STRING: sí:

- de STRING a:REAL: -, INT: -, BOOL: sí, CHAR: sí3), STRING: no

1) Valor <> 0 corresponde a TRUE, valor ==0 corresponde a FALSE

2) Longitud de cadena de caracteres 0 => FALSE, de lo contrario TRUE

3) Si sólo es 1 carácter

De los tipos AXIS y FRAME y a los tipos AXIS y FRAME no se puede realizar conversión alguna.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

- Definir el tipo de las variables de manera que se puedan asignar los valores de inicialización

- Seleccionar valores de inicialización de acuerdo al tipo con el que ha sido definida la variable

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12400 [Canal %1:] Secuencia %2 Campo %3 Elemento no existe

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Son posibles las siguientes causas:
- Lista de índices inadmisible; falta un índice de eje
- El índice del campo no corresponde a la definición de las variables,
- Se intentó un acceso diferente al estándar a una variable con la inicialización del campo usando SET o bien REP. No es posible acceder a un solo carácter o parte del campo ni ignorar índices

Se ha direccionado un elemento inexistente al inicializar la matriz.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Inicialización de la matriz: Controlar el índice de direccionamiento en la matriz. El 1.er elemento de la matriz se define como [0,0], el 2.º se define como [0,1], etc. Primeramente se incrementa el índice de la columna (el dígito de la derecha dentro de los corchetes).
En la 2.ª fila, el 4.º elemento se direcciona con el índice [1,3] (los índices comienzan con el valor cero).
Definición de matriz: Controlar el tamaño de la matriz. El 1.er dígito representa el número de elementos de la 1.ª dimensión, esto es, el número de filas, y el 2.º dígito representa el número de elementos en la 2.º dimensión, o sea, el número de columnas.
Una matriz con 2 filas y 3 columnas se debe definir indicando [2,3].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12410 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo Index falso para %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: En la asignación de un valor a un elemento de una variable de la matriz, se ha especificado un índice de una forma no permitida.
Sólo se pueden utilizar los siguientes índices de matriz (entre corchetes):
- Identificador de eje, cuando el elemento de la matriz se ha definido como tipo de datos FRAME.
- Valores enteros: el resto de tipos de datos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Corregir el índice del elemento de la matriz con respecto a la definición de la variable o bien definir la variable de la matriz de forma diferente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12420 [Canal %1:] Secuencia %2 Identificador %3 demasiado largo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha definido un símbolo o bien se ha especificado el destino de un salto con un nombre que contiene más de 31 caracteres.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. El símbolo que se pretende crear o el destino del salto programado (label) se debe definir de acuerdo con el sistema de declaraciones; esto es, el nombre debe comenzar con 2 caracteres alfabéticos (el 1er carácter no debe ser "$") y la longitud no debe sobrepasar 31 caracteres.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12430 [Canal %1:] Secuencia %2 El Indice indicado no es válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al especificar un índice de una matriz (en la definición de la matriz) se ha utilizado un índice que sobrepasa el rango permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Especificar un índice de matriz dentro del rango permitido. Rango de valores permitidos para dimensionar matrices: 1 - 32 767.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12440 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo número de parámetros formales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de una subrutina o en una instrucción EXTERN, se han especificado más de 127 parámetros formales.
Ejemplo: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...). EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Se debe comprobar si realmente se tienen que transferir todos los parámetros. En este caso se puede efectuar una reducción de los parámetros formales utilizando variables globales o bien parámetros R o también agrupando parámetros del mismo tipo en forma matricial y transfiriéndolos de esta forma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12450 [Canal %1:] Secuencia %2 Etiqueta definida dos veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El lábel de dicha secuencia ya existe.
Cuando se compila el programa de pieza en modo off-line, el programa entero se compila secuencia a secuencia. De esta forma se detecta con seguridad la duplicidad en los identificadores, lo que no sucede necesariamente en el caso de la compilación on-line. (En este caso solamente se compila la ejecución del programa actual, es decir, si las condiciones actuales no contemplan saltos a otras subrutinas estas no se tienen en cuenta al compilar y pueden contener errores).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia donde apareció el lábel por segunda vez. Buscar con el editor dentro del programa de pieza dónde se menciona el identificador por primera vez y cambiar uno de los dos nombres.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12460 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo número de símbolos con %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se rebasó la cantidad máxima de definiciones de variables (GUD, LUD), definiciones de macros, programas de ciclos o parámetros de ciclos (instrucción PROC) que puede aceptar el soporte de datos del control.

Si la alarma aparece junto con la 15175, significa que hay muy poca memoria para la preparación de las definiciones de los lenguajes de ciclos (instrucción PROC).

Si la alarma aparece junto con la alarma 15180, de esta alarma se puede deducir el nombre del fichero que ha causado el error (fichero INI o DEF).

(Lista de nombres de los ficheros INI y sus significados -> véase la documentación de la alarma 6010)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: En general, reducir el número de símbolos en el bloque afectado, p. ej., usando la técnica matricial o con parámetros R (variables predefinidas), o bien adaptar los datos de máquina correspondientes (ver más abajo).

DM 28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL en caso de errores en bloques LUD (es decir, cuando se definieron más variables en el programa de pieza activo que las permitidas en el DM).

Los bloques de datos GUD pueden ocasionar errores junto con el proceso "cargar initial.ini". (p. ej., en el caso de PeM en serie) o a causa de la activación selectiva por servicio PI _N_F_COPY (activar GUD a través del diálogo HMI). Si la alarma 15180 hace referencia a un fichero de definición GUD, el DM 18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK o el DM 18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN tienen ajustado un valor demasiado pequeño.

Las macros se cargan con cada POWER ON/RESET del NCK o, de manera selectiva, por servicio PI _N_F_COPY (activar macro a través del diálogo HMI). Si la alarma 15180 hace referencia a un fichero de definición de macros, el DM 18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS tiene ajustado un valor demasiado pequeño.

Las definiciones de programas de ciclos (instrucción PROC) se cargan nuevamente con cada POWER ON/RESET del NCK. En caso de error, puede deducirse del parámetro %3 si es el nombre del programa del ciclo el causante del problema (en este caso debe aumentarse el valor del DM 18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES) o bien si es el nombre de un parámetro de llamada del ciclo (en este caso debe aumentarse el valor del DM 18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12470 [Canal %1:] Secuencia %2 La función G, %3 es desconocida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: En la programación indirecta de funciones G se programó un número de grupo no válido o no admitido. Los números de grupos admitidos son: 1 y 5 - cantidad máxima de grupos G. En la secuencia indicada se ha programado una función G sin definir. Solamente se verifican las funciones G "verdaderas" cuya dirección comienza con la letra G, p. ej., G555. Funciones G con "nombre" como, p. ej., CSPLINE, BRISK, etc. se interpretan como nombres de subrutinas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Se debe decidir en base al manual de programación del fabricante de la máquina si la función G indicada no existe o es imposible usarla, o bien si una función G estándar ha sido reconfigurada (o definida por el OEM). Eliminar la función G del programa de pieza o programar la llamada a la función atendiendo al manual de programación del fabricante de la máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12475 [Canal %1:] Secuencia %2 Programado número de función G %3 no permitido:

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de código G

Explicación: En una programación indirecta de código G se programó para un grupo G un número de función G no admitido (parámetro 3). Se admiten los números de función G indicados en la guía de programación "Fundamentos" en el capítulo 12.3 "Lista de las funciones G/Condiciones de recorrido".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12480 [Canal %1:] Secuencia %2 Subprograma %3 ya defenido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: El nombre utilizado en las instrucciones PROC o bien EXTERN ha sido ya definido en otra llamada (p. ej., para ciclos).
Ejemplo:
EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea. Se tiene que elegir un nombre de programa que aún no se ha utilizado como identificador. (En teoría, también se podría adaptar la declaración de parámetro de la instrucción EXTERN al subprograma existente para evitar que se produzca una alarma. Sin embargo, en este caso se habría efectuado dos veces una definición totalmente idéntica).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12481 [Canal %1:] Secuencia %2 Atributo de programa %3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: El atributo empleado en la instrucción PROC no está permitido en el modo de procesamiento actual.
Por ejemplo, en un ciclo tecnológico no puede utilizarse el atributo SAVE.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú PROGRAMA CORRECTO. El identificador de corrección se encuentra en la secuencia incorrecta. A continuación, eliminar el atributo de programa no permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12490 [Canal %1:] Secuencia %2 No se ha activado el derecho de acceso %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La autorización de acceso solicitada no ha sido activada. El nivel de acceso requerido se encuentra fuera del rango permitido o bien no se permite un cambio en el nivel de acceso.
El nivel de acceso solamente se puede cambiar si:
1. el nivel de acceso actual es igual o mayor que el definido inicialmente, y si
2. el nuevo nivel de acceso está por debajo del definido inicialmente.
La alarma también aparece cuando debe modificarse la autorización de acceso para un bloque de datos de usuario inexistente.
Cuanto mayores sean los valores numéricos menor será el nivel de acceso. Los 4 niveles inferiores (desde el 7 hasta el 4) corresponden a las posiciones del selector de llave; a los 4 niveles superiores se accede mediante 4 contraseñas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Utilizar la instrucción REDEF sólo en el módulo INITIAL_INI.
- Utilizar el panel de servicio para seleccionar un nivel de acceso que sea como mínimo el que tenga la variable con el máximo nivel de acceso.
- Definir el nivel de acceso dentro del rango de valores permitidos.
- Los nuevos niveles de protección sólo pueden ser inferiores a los valores antiguos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12495 [Canal %1:] Secuencia %2: el cambio (definición) de la clase de datos %3 no está permitido aquí.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Clase de datos

Explicación: No se permite la modificación de la clase de datos en este fichero ACCESS ni tampoco la definición en este fichero GUD (nombre de fichero: véase alarma 15180).
La prioridad de la nueva clase de datos sólo puede ser menor o igual a la del fichero de definición. Es decir, DCS sólo debe programarse en SGUD (SACCESS), DCM no debe programarse en UGUD ni GUD9 (UACCESS), y DCU no debe programarse en GUD9. DCI se permite en todos los ficheros GUD y ACCESS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la clase de datos dentro del área permitida para este fichero GUD o ACCESS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12500 [Canal %1:] Secuencia %2 En este módulo no es posible %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: La palabra código indicada no se puede utilizar en este módulo en la ubicación indicada (todos los ficheros en el NCK se definen como módulos).
Tipos de módulos:
- Módulo de programa:
contiene un programa principal o bien un subprograma
- Módulo de datos:
contiene una macro o una definición de variables y ocasionalmente una función M, H o E.
- Módulo de inicialización:
contiene comandos de definición para la inicialización de los datos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Eliminar del módulo los comandos de definición indicados (palabras códigos) con sus parámetros, e insertarlos en los módulos apropiados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12510 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiados datos de máquina %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: Solamente se pueden usar 5 datos de máquina por secuencia en el programa de pieza, en el fichero de DM (..._TEA) y en el fichero de inicialización (..._INI).
Ejemplo:

```
N ...
N 100 $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15
      $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
N ...
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Dividir la secuencia del programa de pieza en varias secuencias.
- Eventualmente, intentar utilizar variables locales para almacenar resultados intermedios.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12520 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiados datos de herramienta %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En el programa de pieza, en el fichero de correctores de herramienta (..._TOA) y en el fichero de inicialización (..._INI) se pueden utilizar como máximo 5 parámetros de corrector de herramienta por secuencia.
Ejemplo:

```
N ...
N 100 $TC_DP1 [5,1] = 130, $TC_DP3 [5,1] = 150.123,
      $TC_DP4 [5,1] = 223.4, $TC_DP5 [5,1] = 200.12,
      $TC_DP6 [5,1] = 55.02
N ...
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Dividir la secuencia del programa de pieza en varias secuencias.
- Eventualmente, intentar utilizar variables locales para almacenar resultados intermedios.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12530 [Canal %1:] Secuencia %2 Indice no válido para %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Al definir una macro se ha intentado utilizar como descriptor de macros una función G de más de 3 dígitos, o bien una función M de más de 2 dígitos.

Ejemplo:

```
_N_UMAC_DEF  DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234
             DEFINE M333 AS M03 M50 M99
             :
             M17
```

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Accionar la tecla: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Modificar la definición de la macro siguiendo el manual de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12540 [Canal %1:] Secuencia %2 Secuencia demasiado larga o demasiado compleja

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La longitud máxima admitida por el procesador de secuencias no debe de exceder los 256 caracteres por secuencia. Es posible que se haya sobrepasado esta cantidad de caracteres al editar varios macros en una secuencia, o en imbricación múltiple de subprogramas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.

Dividir la secuencia del programa en varias secuencias.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12550 [Canal %1:] Secuencia %2: El nombre %3 es desconocido o no está definido.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = símbolo de fuente

Explicación: El descriptor indicado es desconocido o se ha intentado utilizar sin haber sido definido previamente.

Un descriptor definible puede ser:

Macro, GUD, LUD, nombre de programa o un parámetro de programa

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero de corrección se encuentra en la secuencia incorrecta.

- Corregir el nombre usado (errores de escritura).
- Comprobar la definición de variables, subprogramas y macros.
- Indicar subprograma con EXTERN, cargar subprograma en SPF-Dir.
- Verificar definición de interfaz del subprograma.
- Ver también DM 10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12551 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 Función no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Acción síncrona de desplazamiento: esta función no está disponible para este sistema.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Corregir el nombre utilizado (error de escritura)
- En funciones secundarias utilizar un mejor sistema de software
- Comprobar definición de variables, subprogramas y macros
- Declarar subprograma con EXTERN, cargar subprograma en SPF-Dir
- Comprobar definición de la interfaz del subprograma

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12552 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro OEM de herramienta/almacén no definido. Opción no activada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El control no conoce la variable de sistema programada, $TC_...Cx.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir los nombres de los datos (errores de escritura).
- $TC_DPCx, $TC_TPCx, $TC_MOPCx, $TC_MAPCx, $TC_MPPCx, $TC_DPCSx, $TC_TPCSx, $TC_MOPCSx, $TC_MAPCSx, $TC_MPPCSx; con x=1,...10.
- Estos son los parámetros OEM de herramienta, almacén. El valor ajustado del dato de máquina debe ser < 10, o no está activada la opción 'Parámetros OEM de herramienta'.
- Utilizar los números de parámetros correctos, o - en el caso de que los nombres deban ser así - ajustar los datos de máquina de correcciones (ver DM18096 $MN_MM_NUM_CC_TOA_PARAM, ...DM18206 $MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM, ...)
- Comprobar disponibilidad de la opción (los datos de máquina sólo actúan si la opción está habilitada).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12553 [Canal %1:] Secuencia %2, nombre %3: opción/función no activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: No está activada la opción (si DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 1) o la función de CN (si DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3),
asociada a esta instrucción de programación,
pero se conoce el nombre de la instrucción de programación.
Cada vez que se escriba esta instrucción en un programa se rechaza con esta alarma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero de corrección se encuentra en la secuencia incorrecta.
- Corregir el nombre usado (en caso de error de escritura).
- Activar la función CN (si se ha programado una instrucción de una función no activa).
- Activar la opción necesaria (si se ha programado una instrucción de una función con opción no habilitada).

Ver también DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12554 [Canal %1:] Secuencia %2: falta ciclo de sustitución %3 para el procedimiento predefinido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de ciclo

Explicación: El control no conoce el ciclo de sustitución que debe llamarse en lugar del procedimiento predefinido, o este ciclo no existe.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
- Corregir los nombres utilizados del procedimiento predefinido (errores de escritura) o bien
- Cargar el ciclo de sustitución en uno de los directorios de ciclos (+ arranque en caliente)

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12555 [Canal %1:] Secuencia %2 Función no disponible (identificador %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador detallado

Explicación: El descriptor no está disponible para este sistema.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar tecla parada CN y seleccionar la función "Secuencia de corrección" con el pulsador PROGRAMM KORREKT. El puntero de corrección se coloca en la secuencia errónea.
- Corregir los nombres utilizados (posibles faltas de ortografía)
- Aplicar un mejor sistema de software en funciones secundarias
- Comprobar la definición de variables, subprogramas y Macros
- Declarar el contenido del subprograma con EXTERN, cargar el subprograma en SPF-Dir
- Comprobar la definición de la interfaz del subprograma

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12556 [Canal %1:] Sec. %2, nombre %3 Nombre ya conocido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: El nombre del símbolo que se debe crear forma parte del repertorio del lenguaje de programación del CN, por lo que ya se conoce. A pesar de que no está activa la función CN, este nombre ya no puede usarse para GUD, macros ni definiciones de PROC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y seleccionar la función "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORR. PROGRAMA. El puntero de corrección se coloca en la secuencia errónea.
- Corregir el nombre usado (error de escritura)
- El DM10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 o bien 4 crea sólo las instrucciones de lenguaje cuya función está activa

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12560 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor programado %3 fuera de los límites admisibles

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: En la asignación de un valor, el rango de valores permitidos para el tipo de dato en cuestión ha sido sobrepasado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el pulsador de menú CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Asignar un valor dentro del rango de valores permitidos para el tipo de datos en cuestión. Si es necesario, se puede cambiar el tipo de datos para incrementar el rango de valores, p. ej., INT ->REAL.
Rango de valores para los distintos tipos de variables:
- REAL: Propiedades: número real con punto decimal, rango de valores: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Propiedades: valores enteros con signo, rango de valores: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Propiedades: valor lógico FALSE, TRUE, rango de valores: 0,1
- CHAR: Propiedades: 1 carácter ASCII, rango de valores: 0-255
- STRING: Propiedades: cadena de caracteres (longitud máx. en función de las variables), rango de valores: 0 ... 255
- AXIS: Propiedades: dirección de eje, rango de valores: identificador de eje de canal
- FRAME: Propiedades: información geométrica, rango de valores: ---

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12571 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 inadmisible con movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: El subprograma predefinido %3 indicado no es lícito en una secuencia con acciones síncronas a desplazamientos. Únicamente se puede encontrar, en una secuencia "normal".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12572 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 sólo se admite con movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: El subprograma predefinido %3 indicado solamente se puede programar en una secuencia con acciones síncronas a desplazamientos. No se puede programar sólo en una secuencia "normal".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12573 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: transferencia de parámetros por referencia no permitida %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = área para la fuente del texto

Explicación: La transferencia de parámetros por referencia (palabra reservada VAR) no está permitida en los ciclos tecnológicos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la instrucción PROC del ciclo tecnológico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12580 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 inadmisible para asignación en movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: La variable mostrada no se puede escribir en una secuencia con acción síncrona a un desplazamiento. Solamente se permiten variables seleccionadas, p. ej., DO $AA_IW[X]=10 no está permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corregir el programa de pieza.
Para una acción síncrona a un desplazamiento sólo son lícitas determinadas variables.
P. ej.: $AA_IM, $AC_DTGPB.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12581 [Canal %1:] Secuencia %2 Acceso de lectura inadmisible a %3 en acciones síncronas a desplazamientos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: La variable visualizada no puede estar como variable para leer online en una acción síncrona a un desplazamiento. Esto es:
1. En una acción síncrona a un desplazamiento, la variable visualizada no puede estar al lado izquierdo de la comparación. Aquí sólo se admiten variables seleccionadas, por ejemplo WHEN $AA_OVR == 100 DO ...
2. En una acción síncrona a un desplazamiento, la variable visualizada no puede utilizarse como variable $$, por ejemplo, WHEN $AA_IM[X] >= $$P_AD[1] DO ... DO $AC_VC = $$P_F
3. La variable visualizada no se puede programar como parámetro evaluado online en un procedimiento sincrónico, por ejemplo, DO SYNFCT(1, $AC_PARAM[0], $SA_OSCILL_REVERSE_POS2[Z])

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12582 [Canal %1:] Secuencia %2 Indice de campo %3 erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: Las variables $A o $V se evalúan en las acciones síncronas a un desplazamiento en tiempo real, es decir, con el ciclo de interpolación. Todas las demás variables (por ejemplo, las variables definidas por el usuario) se calculan en la preparación de la secuencia. No está admitido indexar una variable para la preparación de la secuencia con una variable de tiempo real.
Ejemplo:
DEF INT INPUT[3]
WHEN $A_IN[1] == INPUT[$A_INA[1]] DO ...
La variable INPUT definida localmente no se puede indexar con una variable de tiempo real.
Corrección del programa:
WHEN $A_IN[1] == $AC_MARKER[$A_INA[1]] DO ...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa: Utilizar variables de tiempo real.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12583 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no es variable del sistema

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: Con la variable asignada, en acciones síncronas a un desplazamiento solamente se pueden poner a la izquierda de la comparación variables especiales del sistema como variable de entrada y de resultado con SYNFCT o bien como variable de entrada con PUTFTOCF. A estas se puede acceder sincronizadamente en tiempo real. La variable programada no pertenece a ninguna de las variables del sistema.
Ejemplo:
DEF REAL OTTO, BERTA[2] DO SYNFCT(2,OTTO, $MN_...); variables locales o datos de máquina no se pueden utilizar como parámetros del comando SYNFCT.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. No se pueden utilizar variables locales o datos de máquina como parámetros de la instrucción SYNFCT.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12584 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no se puede leer en movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En acciones síncronas a un desplazamiento solamente se pueden ubicar a la izquierda de la comparación variables especiales como variable de entrada con SYNFCT o bien PUTFTOCF. A estas se puede acceder sincronizadamente con el movimiento.
Ejemplo:
PUTFTOCF(1, $AA_OVR, 2, 1, 2).
La variable $AA_OVR no se puede utilizar aquí.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Para las funciones SYNFCT y PUTFTOCF solamente se pueden utilizar determinadas variables. P. ej.: $AC_DTGPW.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12585 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable %3 no se puede cambiar en movimiento sincrónico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En acciones síncronas a un desplazamiento solamente algunas variables especiales pueden tomar valores mediante la instrucción SYNFCT. A estas se puede acceder sincronizadamente en tiempo real.
Ejemplo:
WHEN $AA_IM[AX1]>= 100 DO $AC_TIME=1000. La variable $AC_TIME ; (tiempo desde el comienzo de la secuencia) no se puede escribir.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. La función SYNFCT solamente puede dar valores a determinadas variables, a las que se puede acceder sincronizadamente en tiempo real.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12586 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: conflicto de tipos en variable %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = símbolo de fuente

Explicación: No se admite convertir el tipo para las variables online $A.. o $V.., que se evalúan o se describen en el ciclo de interpolación. Sólo se pueden concatenar y asignar variables que tengan el mismo tipo.
Ejemplo:
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_IN[1] DO ...
Una variable online del tipo REAL (valor real) no se puede comparar con una variable del tipo BOOL (entrada digital).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Utilice variables del mismo tipo.
Ejemplo 1:
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_IN[1] DO ...
En lugar de ello, utilice WHENEVER $AA_IM[X] > $A_INA[1] DO ...
Ejemplo 2:
WHENEVER ... DO $AC_MARKER[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]
En lugar de ello, utilice WHENEVER ... DO $AC_PARAM[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12587 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: Operación/función %3 inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Operador/función

Explicación: La función indicada/el operador indicado no es admisible para el enlace de variables de tiempo real en acciones síncronas de movimiento. Se admiten los siguientes operadores/funciones:
- == >= <= > < <> + - * /
- DIV MOD
- AND OR XOR NOT
- B_AND B_OR B_XOR B_NOT
- SIN COS TAN ATAN2 SQRT POT TRUNC ROUND ABS EXP LNX SPI

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12588 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: No se admite la dirección %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = dirección

Explicación: - La dirección indicada no se puede programar en acciones síncronas de desplazamiento. Ejemplo: ID = 1 WHENEVER $A_IN[1]==1 DO D3
- El filo de herramienta no se puede modificar desde una acción síncrona de desplazamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12589 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: Variable %3 no se admite en ID modal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de la variable

Explicación: La ID modal en acciones síncronas de movimiento no se debe formar con una variable online.
Ejemplos:
ID=$AC_MARKER[1] WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
Esto se puede corregir de la siguiente manera:
R10 = $AC_MARKER[1]
ID=R10 WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
La ID de una acción síncrona es siempre fija; no se puede modificar en el ciclo de interpolación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Sustituya la variable online por una variable de cálculo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12590 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible crear datos globales del usuario

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los datos de usuario globales no se pueden crear porque no existe el bloque de datos de usuario para dichos datos de usuario globales.
El número de bloques globales de datos de usuario se define en el DM18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES.
_N_SGUD_DEF corresponde al bloque 1, _N_MGUD_DEF corresponde al bloque 2, _N_UGUD_DEF corresponde al bloque 3, _N_GUD4_DEF corresponde al bloque 4, etc.
En el directorio _N_DEF_DIR existe un fichero con definiciones para los datos globales de usuario cuyo número de bloque es mayor que la cantidad de bloques introducida en el DM.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Incrementar el DM18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12600 [Canal %1:] Secuencia %2 Suma de prueba errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Al elaborar un fichero INI o bien un fichero TEA, se ha detectado un error en la suma cruzada de filas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el fichero INI o el DM y cree un nuevo fichero INI mediante "Upload".

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

12610 [Canal %1:] Secuencia %2 El acceso a caracteres individuales en parámetros Call-by-Reference no es posible %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: Se ha intentado acceder a un carácter individual para un parámetro Call-by-Reference.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Guarde temporalmente caracteres individuales en variables definidas por el usuario del tipo CHAR y transfiera estas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12620 [Canal %1:] Secuencia %2 El acceso a caracteres individuales de esta variable no es posible %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código fuente de la cadena de caracteres

Explicación: No se trata de una variable definida por el usuario. Sólo se puede acceder a un carácter individual en variables definidas por el usuario (LUD/GUD).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Guarde temporalmente la variable en una variable definida por el usuario de tipo STRING, edítela y vuelva a guardarla.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12630 [Canal %1:] Secuencia %2 Código supresión/Label en estructura control, no pemitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Las secuencias con estructuras de control (FOR, ENDIF, etc.) no se pueden suprimir y no pueden contener lábels.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza del modo siguiente:
Reproduzca el código de supresión mediante una consulta IF.
Escriba el label aislado en la secuencia antes de la secuencia de la estructura de control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12640 [Canal %1:] Secuencia %2 Conflicto de imbricación en estructuras de control

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Error en el proceso del programa: Estructura de control abierta (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) no ha sido finalizada, o no existe el principio del bucle asociado al final del bucle programado.
Ejemplo:
LOOP ENDIF ENDLOOP

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza de tal manera que finalicen todas las estructuras de control abiertas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

12641 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo nivel de imbricación de estructuras de control

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Se ha sobrepasado el máximo nivel de imbricación para estructuras de control (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.). Actualmente se dispone como máximo de 8 niveles de imbricación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza. Si es necesario, transfiera partes a un subprograma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

12650 [Canal %1:] Secuencia %2 Identificador eje %3 diferente en canal %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = símbolo de fuente
%4 = Número de canal con la definición de eje discordante

Explicación: En los procesos cíclicos cuya elaboración previa se realiza mediante un Power on solamente se pueden utilizar Identificadores geométricos y de canal que tengan el mismo significado para todos los canales. El Identificador de eje se ha utilizado en diferentes canales con diferente índice axial.
La definición del identificador de eje se realiza mediante los DM20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB y DM20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB. Ejemplo: C es en el canal 1 el cuarto eje y en el canal 2 el quinto eje.
La alarma ocurre si se usa un identificador para el eje C en un ciclo cuya elaboración previa se realiza durante el Power on.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Modifique los datos de máquina. Seleccione el mismo identificador para ejes geométricos y de canal en todos los canales. Ejemplo: Los ejes geométricos se llaman X, Y y Z en todos los canales. Entonces también se pueden programar directamente en los ciclos preprocesados.
2. No programe directamente el eje en el ciclo: defínalo como parámetro del tipo Axis. Ejemplo: Definición en ciclo:
PROC BOHRE(AXIS BOHRACHSE) G1 AX[BOHRACHSE]=10 F1000 M17
Llamada desde el programa principal:
BOHRE(Z)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

12660 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: la variable %3 está reservada para acciones síncronas y ciclos tecnológicos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de la variable

Explicación: La variable visualizada sólo se puede utilizar en acciones síncronas al movimiento o en ciclos tecnológicos. Por ejemplo, '$R1' sólo puede estar en acciones síncronas al movimiento. Los parámetros R se programan en los programas de pieza normales con R1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12661 [Canal %1:] Secuencia %2 Ciclo de tecnología %3: No es posible otra llamada de subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Nombre de la llamada del ciclo de tecnología

Explicación: No es posible llamar en un ciclo de tecnología a un subprograma o a otro ciclo de tecnología.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12700 [Canal %1:] Secuencia %2 No se admite programar contornos, porque está activo un subprograma modal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Hay una secuencia con definición de contorno programado en el modo de lenguaje externo y al mismo tiempo hay un ciclo modal activo. En el modo de lenguaje externo no se debe utilizar una programación de definición de contorno, debido a una asignación de direcciones no inequívoca (p. ej., R = Radio para la definición de contorno o nivel de retirada para el ciclo de perforaciones), cuando se encuentra un ciclo modal activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12701 [Canal %1:] Secuencia %2 Está activo tipo inadmisible de interpolación para contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia de definición de contorno no se encuentra G01 activa como función de interpolación. En una secuencia de definición de contorno se deberá seleccionar siempre la interpolación lineal con G01. G00, G02, G03, G33 etc. se admiten siempre.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza. Programe la interpolación lineal con G01.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12710 [Canal %1:] Secuencia %2 Elemento de idioma inadmisible en modo de idioma externo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El elemento de idioma programado no está admitido o es desconocido en el modo de idioma externo. En el modo de idioma externo se admiten solamente elementos de idioma del modo Siemens, que se utilizan para el llamado de subprogramas (con excepción de Lxx) y para la construcción de idioma para la repetición de partes de programa con REPEAT (UNTIL).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.
Verifique si el comando de idioma existe en el modo Siemens. Pase al modo Siemens con G290. Programe el comando en la siguiente secuencia y, en la secuencia de después, vuelva a pasar al modo de lenguaje externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12712 [Canal %1:] Secuencia %2 Modo de lenguaje externo no activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede cambiar al modo de lenguaje externo.
Para utilizar el modo de lenguaje externo, este debe configurarse primero (ver DM18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza.
Configurar modo de lenguaje externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12720 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta Nº de programa al llamar macro (G65/G66)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una llamada de macro G65/G66 no se definió ningún número de programa. El número de programa se debe programar con la dirección "P".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12722 [Canal %1:] Secuencia %2 Varios macros ISO_2/3 o llamadas de ciclos en una secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia se han programado indistintamente llamadas de ciclos y de macros, p. ej., del modo siguiente:
- Llamadas de ciclos con G81-G89 junto con una macro M en la secuencia
- Llamada de macro G65/G66 con macros M en la secuencia
Las funciones (modo ISO) G05, G08, G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1 y G72.2 ejecutan también llamadas a subprogramas. En cualquier caso solo podrá existir una llamada de macro o de ciclo en una secuencia de CN.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactive ciclos modales o llamadas de macros modales si está programada una de las funciones G anteriormente indicadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12724 [Canal %1:] Secuencia %2 Ningún radio programado al activar/desactivar la interpolación cilíndrica

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar con G07.1 (Interpolación cilíndrica TRACYL) no se ha programado ningún radio del cilindro. Activar la interpolación cilíndrica (TRACYL) con G07.1 C <Radio cilindro> Desactivarla con G07.1 C0. Bajo "C" debe programarse el nombre del eje giratorio definido en el dato de máquina TRACYL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la secuencia G07.1 con el radio del cilindro bajo el nombre del eje giratorio de la interpolación cilíndrica.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12726 [Canal %1:] Secuencia %2 Selección de plano de trabajo inadmisible con ejes paralelos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia con selección de plano de trabajo (G17 - G19), no debe programarse un eje base del sistema de coordenadas junto con otro eje paralelo al anterior coordinado a él.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Al seleccionar el plano de trabajo con G17, G18, G19, programar sólo bien el eje base del sistema de coordenadas, o el eje paralelo con el coordinado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12728 [Canal %1:] Secuencia %2 No se ha activado la distancia para la torreta doble

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La distancia de herramienta para la torreta revólver doble en el DO 42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST es 0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir la distancia de herramienta de la torreta revólver doble en el DO 42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12730 [Canal %1:] Secuencia %2 No se ha parametrizado ningún dato de máquina para transformada válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los datos de máquina DM24100 $MC_TRAFO_TYPE_1, DM24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1], DM24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] para G07.1, G12.1 se han ajustado erróneamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una identificación de transformada válida para TRACYL en DM24100 $MC_TRAFO_TYPE_1 y el número de eje giratorio en DM24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1] o DM24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12740 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible llamar una macro modal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = string fuente

Explicación: Al efectuar la llamada de una macro modal no puede estar activo ningún macro/ciclo/subprograma modal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12750 [Canal %1:] Secuencia %2 La división T no es posible.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Modo ISO Turning: la programación T no es posible porque la palabra T no se puede dividir de forma unívoca según el número de herramienta y el número de corrección.
La división de la palabra T se determina con los datos de máquina 10888 $MN_EXTERN_DIGITS_TOOL_NO y 10889 $MN_EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO. Sólo puede estar activa una de las dos funciones, y siempre debe estar activa al menos una. La alarma aparece siempre que no haya ninguna función activa (ambos DM = 0) o cuando ambas lo estén (ambos DM <> 0).

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar los datos de máquina
10888 EXTERN_DIGITS_TOOL_NO o
10889 EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO.
Al menos una función debe estar activa, pero no pueden estarlo las dos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12755 [Canal %1:] Secuencia %2 Formato %3 no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Instrucción de formato errónea

Explicación: La instrucción de formato programada con el comando ISOPRINT no es correcta:
- Se han utilizado diferentes instrucciones de formato %m.nP y %.nP.
- Se ha utilizado una instrucción de formato distinta a %P.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir comando ISOPRINT
- En un comando ISOPRINT sólo se pueden utilizar instrucciones de formato del mismo tipo %m.nP o %.nP.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

12780 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción %3 no se permite en la precompilación del programa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = área para la fuente del texto

Explicación: En el modo de compilación no están disponibles todas las instrucciones.
La instrucción de lenguaje de programación se muestra en el texto de alarma.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.
En caso de instrucción externa:
- Guardar el subprograma en el directorio de ciclos _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR o _N_CST_DIR
- Si el bit 0 del DM10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL = 1 (valor predeterminado), la instrucción EXTERN ya no es necesaria

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14000 [Canal %1:] Secuencia %2 Final de archivo inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma 14000 se dispara en las siguientes situaciones:
- El programa de pieza no ha finalizado con M30, M02 o M17.
- Ejecución de externo: se ha interrumpido la descarga (p. ej., porque se ha desconectado el HMI).
- Ejecución de externo: el bucle REPEAT no está completo en el búfer de recarga.
- Ejecución de externo con el comando GOTOS/M99: el inicio del programa ya no está en el búfer de recarga.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Finalizar el programa de pieza con M30, M02 o M17 y volver a iniciarlo.
- Ejecución de externo: si se han interrumpido las descargas del programa seleccionado, con reset se selecciona automáticamente el programa predeterminado _N_MPF0. Después debe volver a seleccionarse el programa de usuario.
- Ejecución de externo con comando REPEAT: sustituir el bucle REPEAT por la llamada EXTCALL.
- La ejecución de externo con el comando GOTOS/M99 no es posible en principio - cambio a EES (Execution from External Storage)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14001 [Canal %1:] Secuencia %2 Fin de secuencia inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tras una manipulación de datos interna del sistema (p. ej., al recargar desde el exterior), puede finalizar un fichero parcial sin que el último carácter sea LF.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Leer programa de pieza, modificarlo con un editor de textos (p. ej., agregar un espacio libre o comentarios antes de la secuencia indicada) para que después de haber leído nuevamente se obtenga en la memoria una estructura modificada del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14004 [Canal %1:] El programa %2 no puede iniciarse debido al bloqueo de arranque específico de canal.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = (Ruta con nombre de programa)

Explicación: No se puede ejecutar el programa %2 seleccionado en el canal %1 porque para este canal se ha definido el bloqueo de arranque específico de canal.
Causa: al seleccionar o modificar programas ShopMill o ShopTurn, el HMI realiza una comprobación de coherencia de los parámetros introducidos. Durante este tiempo, el HMI impide que se edite el programa CN seleccionado activando el denominado "bloqueo de arranque específico de canal". Si entonces se rechaza un arranque CN debido a un bloqueo de arranque específico de canal activo, se emite la alarma 14004 en función de DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 15. La alarma también se emite en caso de búsqueda de secuencia, aunque entonces no depende de DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 15.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14005 [Canal %1:] Secuencia %2 programa %3 bloqueo de arranque específico de programa definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 no puede ejecutarse porque para este fichero se ha definido el bloqueo de arranque específico de programa.
Causa: al finalizar una operación de edición en programas ShopMill o ShopTurn, el HMI realiza una comprobación de coherencia de los parámetros introducidos. Durante este tiempo, el HMI impide que se edite el programa CN activando el denominado "bloqueo de arranque específico de programa". Si durante el paso de prueba se acciona Arranque CN, el arranque no se ejecuta y se emite la alarma 14005 en función de DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 6.
La alarma 14005 también se emite cuando al ejecutar un programa de pieza se llega a un subprograma para el que se haya definido el atributo de fichero "Bloqueo de arranque".
Una vez finalizado el paso de prueba, puede seguir ejecutándose el programa con Arranque CN.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14006 [Canal %1:] Secuencia %2 nombre de programa no válido %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: Al seleccionar o llamar un programa de CN se ha constatado que el nombre del programa no se ajusta a las convenciones de CN:
- La longitud máxima del nombre de programa sin prefijo _N_ ni sufijo _MPF /_SPF no debe superar los 24 caracteres, ya que en caso contrario el nombre del programa quedaría cortado en las variables BTSS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Acortar el nombre del programa.
- Suprimir alarma con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 9.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14007 [Canal %1:] Secuencia %2 El programa %3 se está editando.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 no puede ejecutarse porque está bloqueado por otra aplicación, p. ej., el editor HMI.
Causa: el programa %3 se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB) y debe ejecutarse desde allí en modo EES (Execution from External Storage). Sin embargo, el programa no puede ejecutarse porque está abierto para escritura en otra aplicación, p. ej., el editor HMI, y se ha activado el bloqueo WRITE para este fichero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cerrar la aplicación que haya activado el bloqueo WRITE, p. ej., el editor HMI, y seguir editando el programa con Arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14009 **[Canal %1:] Secuencia %2 Ruta de progama %3 no válida**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = ruta de programa

Explicación: Se ha llamado la orden del programa de pieza CALLPATH con un parámetro (ruta de programa) que conduce a un directorio no existente en el sistema de ficheros del NCK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cambiar la instrucción CALLPATH de tal modo que el parámetro contenga el nombre de ruta completo de un directorio cargado.
- Cargar el directorio programado en el sistema de ficheros del NCK.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14010 **[Canal %1:] Secuencia %2 Error de parámetro intrínseco en llamada de subprograma**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una llamada de subprograma con transferencia de parámetros se omitieron parámetros que no pueden sustituirse por parámetros por defecto (parámetros call-by-reference o parámetros del tipo AXIS; a los demás parámetros que faltan se les preasigna el valor 0 o, en caso de frame, el frame unitario).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En la llamada de subprograma hay que asignar valores a los parámetros restantes.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14011 **[Canal %1:] Secuencia %2 program %3 no existe o se está editando**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: Se ha interrumpido una llamada de subprograma, ya que el subprograma no pudo abrirse. La llamada de subprograma puede realizarse a través de:
- Identificador de subprograma
- Orden CALL/PCALL/MCALL
- Orden SETINT
- Sustitución de la función M/T
- Llamadas de programa controladas por eventos (PROG_EVENT)
- Selección de un ASUP de PLC a través de PI "_N_ASUP__" o FB-4
- Llamada de un ASUP de PLC a través de la interfaz de interrupción (FC-9)

Hay diversas razones para la alarma:
- El subprograma no se encuentra en la memoria de programas de pieza
- El subprograma no se encuentra en la ruta de búsqueda (directorio seleccionado, _N_SPF_DIR o directorios de ciclos _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR)
- El subprograma no está habilitado o se está editando
- Nombre erróneo de ruta absoluta en la llamada de subprograma:

Ejemplos de nombres de rutas completas: /_N_directoryName_DIR/_N_programmName_SPF o /_N_WKS_DIR/_N_wpdName_WPD/_N_programmName_SPF. directoryName: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (directorios establecidos). wpdName: identificador específico de usuario del directorio de piezas (máx. 24 caracteres). programmName: nombre del subprograma (máx. 24 caracteres)

- Para la ejecución de externo se ha llamado a un búfer de recarga como subprograma.

Nota: los identificadores desconocidos (cadena de caracteres), que aparecen solos en una línea del programa de pieza, se interpretan como llamada de subprograma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que el subprograma (parámetro de alarma %3)
- está disponible en la memoria de programas de pieza,
- está habilitado y no se está editando,
- se encuentra en la ruta de búsqueda, siempre que no se haya llamado a través de un nombre de ruta absoluto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14012 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasado el máximo nivel de imbricación de subprogramas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha sobrepasado el número máximo de 16 niveles de programa.
Desde el programa principal pueden llamarse subprogramas que a su vez pueden tener una imbricación de 15 niveles.
En rutinas de interrupción pueden utilizarse dos niveles de programa adicionales, con lo que el número total de niveles de programa asciende a 18.
Los niveles de programa se utilizan conjuntamente en programas de usuario y en ciclos de Siemens o aplicaciones de Siemens como ShopMill y ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de ejecución para reducir la profundidad de imbricación, p. ej., copiar con el editor un subprograma del próximo nivel de imbricación en el programa invocante y borrar la llamada de dicho subprograma. Con ello se reduce la profundidad de imbricación en un nivel de programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14013 **[Canal %1:] Secuencia %2 Número de pasadas del subprograma inadmisibles**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la llamada de un subprograma, el número de pasadas programado P es cero o negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar número de pasadas de 1 a 9.999.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14014 **[Canal %1:] El programa seleccionado %3 no está disponible o se va a editar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa de pieza seleccionado no se encuentra en la memoria del NCK o el derecho de ejecución para el programa de pieza corresponde a un nivel superior al del derecho de acceso actual.
Al crearse el programa, se asignó a este el nivel de protección del CN activo en aquel entonces.
A partir de SW 5, un programa que se edite en HMI no podrá ser arrancado con "MARCHA CN".
También se emite esta alarma cuando se selecciona otro fichero distinto a los previstos a tal efecto para la definición GUD o macrodefinición.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Recargar el programa deseado en la memoria del NCK o controlar el nombre del archivo (lista de piezas) y el programa (lista de programas), asegurarse de que son correctos y repetir la selección.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14015 **[Canal %1:] Secuencia %2 El programa %3 no está habilitado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El derecho de ejecución ajustado actualmente en el control (p. ej.: posición 0 del interruptor de llave) no es suficiente para poder ejecutar el programa de pieza %3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Ampliar el derecho de ejecución según el nivel de protección del programa de pieza %3.
- Asignar al programa de pieza %3 un nivel de protección más bajo, o habilitarlo (nivel de protección interruptor de llave 0).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14016 **[Canal %1:] Secuencia %2 Error en llamada de subprograma con función M/T**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la llamada de subprograma para la función M o T se ha encontrado el siguiente conflicto:
- En la secuencia referenciada con el parámetro %2 ya se ha activado el reemplazo de una función M o T
- En la secuencia referenciada con el parámetro %2 se encuentra activa una llamada de subprograma modal
- En la secuencia referenciada con el parámetro %2 se encuentra programado un salto atrás al subprograma.
- En la secuencia referenciada con el parámetro %2 se encuentra programado el final del programa de pieza.
- En la secuencia referenciada con el parámetro %2 se encuentra activa una llamada de subprograma M98, solamente en el modo de lenguaje externo
- En la secuencia referenciada con el parámetro %2 se encuentra programado el reemplazo de una función T por la programación de una función D en la misma línea del programa de pieza en el sistema ISO2 si está activa la corrección longitudinal de herramienta (WLK - G43/G44).
- En la secuencia referenciada con el parámetro %2 se encuentran programados el reemplazo de una función T, configurado al final de la secuencia, y una llamada de subprograma, por ejemplo, mediante una llamada de ciclo modal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para reemplazar una función M o T, asegúrese de que no se haya efectuado ya una llamada de subprograma o salto atrás al subprograma debido a otra construcción de programa. En caso necesario, corrija el programa de pieza.
Si se dan las siguientes condiciones, se deberá reemplazar la función T en el inicio de la secuencia:
- Al final de la secuencia se ha configurado el reemplazo de una función T y, en la misma secuencia, se ha programado una llamada de subprograma
Ajuste el DM10719 $MN_T_NO_FCT_CYCLE_MODE Bit 1 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14017 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de sintaxis en la llamada de subprogramas por función M

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la llamada de subprogramas por medio de función M con transmisión de parámetros, se ha detectado una sintaxis no permitida:
- Ampliación de dirección no programada como constante,
- valor de la función M no programado como constante.
Nota:
Si en el DM10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR se configura una transmisión de parámetros para un reemplazamiento de función M, es válida para esta función M la limitación de que tanto la ampliación de dirección como el valor de la función M deben ser programados como constantes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar la programación de la función M.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14018 [Canal %1:] Secuencia %2 Programa de pieza %3 no ejecutable (nivel prot. teórico/real: %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Nivel de protección del comando

Explicación: Al comando del programa de pieza %3 se le ha asignado un nivel de protección que es lógicamente mayor (menor desde el punto de vista del valor) que el derecho de acceso actual o el comando no existe en la configuración de control actual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza. Para los comandos de lenguaje permitidos en la configuración del sistema correspondiente tome como referencia las instrucciones de programación de Siemens o la documentación del fabricante de la máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14019 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 valor o número de parámetros erróneos en llamada de función o de procedimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: - Al llamar una función o un procedimiento se indicó un valor de parámetro inadmisible.
- Al llamar una función o un procedimiento se programó una cantidad inadmisible de parámetros actuales.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14020 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor o número de parámetros falsos en llamada de función o de procedimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Al llamar una función o un procedimiento se indicó un valor de parámetro inadmisible.
- Al llamar una función o un procedimiento se programó una cantidad inadmisible de parámetros actuales.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14021 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor o número de parámetros falsos en llamada de función o de procedimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Al llamar una función o un procedimiento se indicó un valor de parámetro inadmisible.
- Al llamar una función o un procedimiento se programó una cantidad inadmisible de parámetros actuales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14022 [Canal %1:] Secuencia %2: error en la llamada a función o procedimiento. Código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error en la llamada a una función o procedimiento.
La causa del error se identifica de forma más precisa mediante un código de error.
El significado del código de error se debe consultar en la documentación de la función o el procedimiento cuya llamada ha causado este error.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14024 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta autorización de acceso al inicializar %3[%4].

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Variable que debe restablecerse
%4 = Índice de la variable que debe restablecerse

Explicación: Al llamar la función DELOBJ se ha intentado restablecer una variable a su valor por defecto. La autorización de acceso para ello es insuficiente.
Cuando aparece esta alarma, no se modifican datos, ni siquiera aquellos para los que se dispone de una autorización de acceso suficiente.
Esta alarma solo puede aparecer cuando el valor actual de la variable de sistema cuyo intento de escritura ha producido la alarma sea distinto del ajuste básico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar autorización de acceso.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14025 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: ID modal inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se indicó un número ID inadmisible con acciones modales simultáneas al movimiento.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14026 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: nº de polinomio erróneo en orden FCTDEF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una orden FCTDEF con un número de polinomio que rebasa el máximo prescrito con DM28252 $MC_MM_NUM_FCTDEF_ELEMENTS.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14027 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: demasiados ciclos tecnológicos programados

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con una acción síncrona de movimiento se puede acceder a ocho ciclos tecnológicos como máximo. Se ha superado este límite.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14028 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: ciclo tecnológico programado con demasiados parámetros

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha superado el número máximo de parámetros de transferencia para un ciclo tecnológico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el ciclo tecnológico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14030 [Canal %1:] Secuencia %2 Con vaivén y movimiento aproximación, combinar OSCILL con POSP

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el caso de oscilaciones controladas a través de acciones sincrónicas, deberá tener lugar una correspondencia entre eje de oscilación y de aproximación (OSCILL) y la determinación de la aproximación (POSP) en una secuencia de CN.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14034 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: ángulo de giro demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con la programación del ángulo de giro (con AR) para la interpolación de evolutas, el máximo ángulo de giro programable está limitado a aquel que lleve la evoluta mas allá del círculo base. En este caso, el ángulo máximo se alcanza cuando la evoluta alcanza el círculo base. Con el DM21016 $MC_INVOLUTE_AUTO_ANGLE_LIMIT = TRUE se acepta sin alarma cualquier ángulo, siendo en todo caso limitado automáticamente para la interpolación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14035 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: punto inicial no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la interpolación de evolutas, el punto inicial de la evoluta debe estar situado al exterior del círculo base. El centro o radio programado debe estar correspondientemente adaptado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14036 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: Punto final no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la interpolación de evolutas, el punto final de la evoluta debe estar situado al exterior del círculo base. El centro o radio programado debe estar correspondientemente adaptado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14037 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: radio no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la interpolación de evolutas, el radio del círculo base programado debe ser mayor que cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14038 [Canal %1:] Secuencia %2 Evoluta no determinable: error del punto final

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto final programado no se encuentra sobre la evoluta definida por el punto inicial, radio y centro del círculo base. El radio final efectivo difiere del valor programado más que el valor admitido en DM21015 $MC_INVOLUTE_RADIUS_DELTA.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14039 [Canal %1:] Secuencia %2 Correcc. radio herramienta: punto final programado varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la interpolación de evolutas el punto final puede programarse bien con los descriptores de los ejes Geo o con el ángulo de giro AR=valor. La programación del punto final con sus coordenadas y con el ángulo de giro simultáneamente en una secuencia no está permitida, porque entonces el punto final no queda determinado inequívocamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14040 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en el punto final del arco

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación circular, o bien los radios del círculo para el punto inicial y para el punto final no tienen la misma longitud o los centros de la circunferencia están más separados de lo especificado en los datos de máquina.

1. El punto inicial y el final de la programación del radio son idénticos; por ello, la posición del círculo no se puede determinar con el punto inicial o final.

2. Radios: El NCK calcula, a partir del punto inicial y del resto de los parámetros introducidos, el radio para los puntos inicial y final.

La alarma aparece cuando la diferencia entre los radios es:

- mayor que el valor introducido en el DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST (para radios pequeños, si el radio programado es menor que el cociente del dato de máquina DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividido por el DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR), o bien,

- mayor que el radio programado multiplicado por el DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR (para radios grandes, si el radio programado es mayor que el cociente del dato de máquina DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividido por DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR).

3. Centros: Con el radio del círculo al punto inicial se calcula un nuevo centro. Este centro está localizado en la mediatriz generada a partir de las líneas de intersección de los puntos inicial y final del círculo. El ángulo en medida de arco de ambas líneas del punto inicial al centro así calculado o programado debe ser menor que la raíz de 0,001 (equivale aproximadamente a 1,8 grados).

4. Círculo con INTERSEC: El círculo no está permitido para la función INTERSEC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Controlar los datos de máquina DM21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST y DM21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR. Si los valores se encuentran dentro de límites razonables, es necesario programar con mayor exactitud el punto final del círculo o el centro del círculo de la secuencia del programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14045 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en la programación del círculo tangencial

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma puede tener las causas siguientes:
En la programación del círculo tangencial, la dirección de tangente no está definida, p. ej., porque antes de la secuencia actual no se ha programado ninguna otra secuencia de desplazamiento. No se puede generar ningún círculo a partir del punto inicial y final o de la dirección de tangente, ya que el punto final, visto desde el punto inicial, se encuentra en la dirección contraria a la indicada por la tangente.
No se puede generar ningún círculo tangencial, ya que la tangente es perpendicular al plano activo.
En el caso especial de que el círculo tangencial se convierta en una recta, se han programado varias vueltas completas de círculo con TURN.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14048 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de vueltas erróneo durante programación de lazo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la programación circular se ha indicado un número no admisible de vueltas completas.
El número de vueltas no debe ser negativo ni superior a 1000000.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14050 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasada la profundidad de imbricación en operaciones de cálculo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el cálculo de expresiones aritméticas en secuencias CN se utiliza un repertorio de operandos de tamaño fijamente ajustado. Con expresiones muy complejas puede rebosarse la pila.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Dividir la expresión aritmética demasiado compleja en varias secuencias más sencillas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14051 [Canal %1:] Secuencia %2 Error aritmético en el programa de pieza

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Se ha desbordado un registro interno al elaborarse un cálculo aritmético (p. ej.: una división por cero).
- Se ha excedido el rango de valores admisibles para el tipo de datos definido para dicho valor.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Analizar el programa y corregirlo en la posición indicada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14055 [Canal %1:] Secuencia %2: sustitución de lenguaje CN no permitida, código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código de error

Explicación: La alarma se dispara en relación con una sustitución de lenguaje CN configurada mediante DM30465 $MA_AXIS_LANG_SUB_MASK. El código de error %3 da información más precisa sobre la causa del problema:

Código de error:

1: Se han programado varios eventos que implican la llamada del ciclo de sustitución. Sólo se permite una sustitución por línea del programa de pieza.

2: Se ha programado también una sincronización secuencia a secuencia para la línea del programa de pieza con la sustitución de lenguaje CN.

3: Las variables de sistema $P_SUB_SPOSIT o $P_SUB_SPOSMODE se han llamado fuera de un ciclo de sustitución.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14060 [Canal %1:] Secuencia %2 Plano opcional inadmisible con secuencias opcionales divididas

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la "secuencia opcional diferenciada" se ha indicado un plano opcional superior a 7. (En el paquete 1, la indicación de un valor para el plano opcional ya es rechazada por el convertidor como error de sintaxis; es decir, que sólo es posible un nivel "Supresión de secuencia" CON/DESC).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un nivel de barra (cifra tras la barra) inferior a 8.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14065 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en comando SPRINT/ISOPRINT: código de error %4 Info %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Info adicional

%4 = Código de error

Explicación: Al interpretar los comandos SPRINT o ISOPRINT se ha producido un error que se describe de forma precisa con el parámetro %4. En caso necesario, el parámetro %3 ofrece información adicional sobre el problema que se ha producido.
Lista de los códigos de error (parámetro %4):
1: Se ha reconocido una descripción de formato %3 que no es válida.
2: Formato %.nP: rebase de rango en la conversión a número de 32 bits.
3: Formato %P: el carácter %3 no se puede convertir con el código seleccionado con el DM 10750/$MN_SPRINT_FORMAT_P_CODE.
4: Se ha excedido la longitud máxima de 400 bytes de la cadena.
5: El comando SPRINT/ISOPRINT se ha programado con un número de parámetros no válido.
6: El parámetro SPRINT/ISOPRINT se ha programado con un tipo de datos no permitido.
7: Formato %m.nP: rebase de rango debido a parámetro n en DM 10751/$MN_SPRINT_FORMAT_P_DECIMAL = 0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir comando SPRINT o ISOPRINT.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14066 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al emitir en equipo externo con comando %3, código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando de programa de pieza
%4 = Código de error

Explicación: Al procesar los comandos ISOOPEN, ISOPRINT o ISOCLOSE o EXTOPEN, WRITE, EXTCLOSE se ha detectado un error que se describe más detalladamente con el código de error.
Lista de códigos de error:
1: El equipo externo no se puede abrir.
2: El equipo externo no está configurado.
3: El equipo externo está configurado con una ruta no válida.
4: Sin derecho de acceso para equipo externo.
5: El equipo externo ya está ocupado de forma exclusiva.
6: El equipo externo ya está ocupado de forma compartida.
7: Tamaño de fichero superior a LOCAL_DRIVE_MAX_FILESIZE
8: Número máximo de equipos externos sobrepasado.
9: Opción para LOCAL_DRIVE no definida.
11: 24 V ya ocupados por la función Easy Message.
12: Indicación Append/Overwrite contradice extdev.ini
14: Equipo externo no ocupado o abierto.
15: Error al escribir en el equipo externo.
16: Ruta externa programada no válida.
21: Error al cerrar el equipo externo.
22: Equipo externo no integrado (montado).
90: Timeout.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la parametrización del comando ISOOPEN, ISOPRINT o ISOCLOSE. Ver también DM10830 $MN_EXTERN_PRINT_DEVICE y DM10831 $MN_EXTERN_PRINT_MODE.

Comprobar la configuración del equipo externo en la tarjeta de memoria en /user/sinumerik/nck/extdev.ini y /oem/sinumerik/nck/extdev.ini.

Comprobar la conexión o el funcionamiento del equipo externo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14070 [Canal %1:] Secuencia %2 La memoria variable para llamada de subprogramas no es suficiente

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede realizar la llamada a una subrutina porque la memoria de datos creada internamente para dicho propósito es insuficiente o bien porque la memoria para variables locales es demasiado pequeña. Esta alarma sólo puede aparecer en el modo MDA.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Analizar en la parte del programa de pieza:

1. ¿Se eligió en las definiciones de variables siempre el tipo de datos más conveniente? (Malo sería, p. ej., REAL para bits de datos - mejor: BOOL).

2. Comprobar si se pueden utilizar variables globales en vez de locales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14080 [Canal %1:] Secuencia %2 No se encontró el destino del salto %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = destino del salto

Explicación: La secuencia de destino en saltos condicionales e incondicionales debe tener siempre una etiqueta (nombre simbólico en lugar de un número de secuencia). La alarma se visualiza cuando no se encuentra un destino de salto con la etiqueta indicada atendiendo al sentido de búsqueda del programa.

Si se puede parametrizar un salto hacia atrás con RET al número de secuencia o etiqueta, el destino del salto debe ser una secuencia con ese número o esa etiqueta (nombre simbólico en lugar de número de secuencia) dentro del programa.

En caso de salto hacia atrás de varios niveles (parámetro 2), el destino del salto debe ser una secuencia dentro del nivel de programa al que se produce el salto.

En caso de salto hacia atrás con una cadena de caracteres como destino, la cadena buscada debe ser un nombre conocido para el control, y delante de ella sólo debe haber un número y/o una etiqueta en la secuencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar en el programa de pieza las siguientes causas de error:

1. Si el lábel en la secuencia con el salto programado y el lábel de la secuencia de destino son iguales

2. El sentido de salto (hacia adelante o hacia atrás)

3. Si se ha puesto el signo de dos puntos al final del lábel

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14082 [Canal %1:] Secuencia %2 Lábel %3: parte del programa no encontrada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = lábel inicial o lábel final

Explicación: El punto inicial para la repetición de programa con CALL <Nombre programa> BLOCK <Lábel inicial> TO <Lábel final> no se ha encontrado, o se ha llamado de forma recursiva la misma repetición de programas de pieza.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los lábel de inicio y final para la repetición de programa en el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14085 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción no admisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La instrucción 'TML()' sólo debe utilizarse en subprogramas que sustituyan a una orden T.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14088 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Posición dudosa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una posición de eje mayor de 3.40e+38 incrementos. Esta alarma se puede suprimir con el bit 11 del DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14089 [Canal %1:] secuencia %2 La función %3 ya no se soporta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = String: Función

Explicación: Se ha programado o disparado una función obsoleta que ya no se soporta en la versión actual del software. La función en cuestión se identifica en el parámetro 3.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: COMPON: Sustituir "COMPON" por "COMPCAD" y comprobar los datos de máquina: DM28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP>=80, DM28520 $MC_MM_MAX_AXISPOLY_PER_BLOCK>=3, DM28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS>=5, DM28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS>=10.
COMPCURV: Sustituir "COMPCURV" por "COMPCAD" y comprobar los datos de máquina: DM28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP>=80, DM28520 $MC_MM_MAX_AXISPOLY_PER_BLOCK>=3, DM28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS>=5, DM28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS>=10.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14091 [Canal %1:] Secuencia %2 Función inadmisible, índice: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = índice

Explicación: Se programó o se activó una función que no está permitida en el contexto de programa actual. La función en cuestión está codificada en el parámetro "Índice":
Índice == 1: se programó el comando "RET" en el nivel del programa principal.
Índice == 2: conflicto entre "Interrumpir nivel"/"Borrar número de pasadas" y "GET implícita".
Índice == 3: conflicto de arranque de un ASUP justo después de seleccionar Sobrememorizar (hasta P3).
Índice == 4: DM 10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1: SUPA/G153/G53 programado en G75.
Índice == 5: comando POSRANGE no programado en acción síncrona.
Índice == 6: comando SIRELAY no programado en acción síncrona.
Índice == 7: comando GOTOF/GOTOB/GOTO con variable de cadena programado en acción síncrona.
Índice == 8: aplicación COA "Generador de corte" inactiva.
Índice == 9: corrección del radio de herramienta activa con G75.
Índice == 10: nº excesivo de niveles de retorno, con RET(,,,xy) en varios niveles de programa.
Índice == 11: para esta variable no está implementada la función.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Índice == 1: cambiar el comando "RET" por M17/M30.
Índice == 2: después de la llamada de subprograma a la que se refiere "Interrumpir nivel"/"Borrar número de pasadas", insertar una secuencia auxiliar (p. ej.: M99).
Índice == 3: sobrememorizar una secuencia auxiliar (p. ej.: M99) y arrancar luego un ASUP (hasta P3).
Índice == 4: en DM10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1: no activar SUPA/G53/G153 en la secuencia G75.
Índice == 5: programar comando POSRANGE en acción síncrona.
Índice == 6: programar comando SIRELAY en acción síncrona.
Índice == 7: programar comando GOTOF/GOTOB/GOTO con nº de secuencia o etiqueta.
Índice == 8: cargar aplicación COA "Generador de corte".
Índice == 9: corrección del radio de herramienta activa con G75.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14092 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 es un tipo de eje erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha producido alguno de los errores de programación descritos a continuación:

1. La palabra clave WAITP(x) "Retrasar el cambio de secuencia hasta que el eje de posicionamiento indicado haya alcanzado su posición final" se ha utilizado para un eje que no es de posicionamiento.

2. Se ha programado la función G74 "Búsqueda del punto de referencia desde el programa" para un cabezal (solo se permiten direcciones de eje).

3. Se ha utilizado la palabra clave POS/POSA para un cabezal (para posicionar cabezales se deben utilizar las palabras clave SPOS y SPOSA).

4. Si la alarma se emite con la función "Roscado con macho sin mandril de compensación" (G331), las causas pueden ser:

- El cabezal maestro no se encuentra en modo con regulación de posición.
- El cabezal maestro es erróneo.
- El cabezal maestro no tiene captador.

5. Se ha programado un nombre de eje que ya no existe, p. ej., al utilizar variables axiales como índice. O bien se ha programado como índice NO_AXIS.

6. Si se emite 14092 como nota junto a la alarma 20140 Acción síncrona movimiento: Movimiento del eje de comando, las causas posibles también pueden ser las siguientes:

- El eje ya se está desplazando mediante el programa CN.
- Hay un movimiento superpuesto activo para el eje.
- El eje está activo como eje esclavo de un acoplamiento.
- Hay una compensación con interpolación activa para el eje, p. ej., una compensación de temperatura.

7. Se ha programado PRESETON/PRESETONS para un eje de canal desconocido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Corregir el programa de pieza según el error arriba indicado.
- Programar SPOS.
- Seleccionar el cabezal maestro correcto con SETMS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14093 [Canal %1:] Secuencia %2 Intervalo trayectoria <= 0 en interpolación polinómica

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación polinómica POLY, se ha programado un valor 0 o menor que 0 bajo la longitud de la trayectoria polinómica PL=...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Pulsar la tecla Parada CN y escoger "Secuencia a corregir" con el softkey CORREGIR PROGRAMA. El puntero se posiciona en la secuencia errónea.
Corregir el valor introducido bajo PL = ...

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14094 [Canal %1:] Secuencia %2 Grado de polinomio mayor que 3 para la interpolación polinómica programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El grado del polinomio en la interpolación polinómica resulta de la cantidad de coeficientes de un eje. El máximo grado permitido es 3, es decir, los ejes cumplen la siguiente función:
f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3.
¡El coeficiente a0 es la posición real inicial para la interpolación y no se debe programar!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de coeficientes del polinomio. La secuencia polinómica puede tener como máximo la siguiente estructura:
N1 POLY PO[X]=(1.11, 2.22, 3.33) PO[Y]=(1.11, 2.22, 3.33)
N1 PO[n]=... PL=44
n ... Descriptor del eje, máximo 8 ejes por secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14095 [Canal %1:] Secuencia %2 El radio en la programación del círculo es demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó un radio demasiado reducido; es decir, el radio programado es menor que la mitad de la distancia entre el punto inicial y el final.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14096 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de tipo inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la ejecución de un programa se ha realizado una asignación de valor o una operación aritmética que implica que las variables que están procesando los datos deben de cambiar de tipo. Esto ocasionaría que se rebasara el rango de valores.
Rango de valores permitido para los distintos tipos de variables:
- REAL: Propiedades: número real con punto decimal, rango de valores: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Propiedades: valores enteros con signo, rango de valores: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Propiedades: valor lógico FALSE, TRUE, rango de valores: 0,1
- CHAR: Propiedades: 1 carácter ASCII, rango de valores: 0 ... 255
- STRING: Propiedades: cadena de caracteres (longitud máx. en función de las variables), rango de valores: 0 ... 255
- AXIS: Propiedades: dirección de eje, rango de valores: identificador de eje de canal
- FRAME: Propiedades: información geométrica, rango de valores: ---

Posibilidades de conversión de tipos:
- de REAL a: REAL: sí, INT: sí*, BOOL: si1), CHAR: sí*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de INT a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: si1), CHAR: cuando el valor 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de BOOL a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: sí, CHAR: sí, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- de CHAR a: REAL: sí, INT: sí, BOOL: si1), CHAR: sí, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -
- de STRING a: REAL: -, INT: -, BOOL: si2), CHAR: solo si 1 carácter, STRING: sí, AXIS: -, FRAME: -
- de AXIS a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: sí, FRAME: -
- de FRAME a: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: sí

1) Valor <> 0 corresponde a TRUE, valor ==0 corresponde a FALSE
2) Longitud de cadena de caracteres 0 => FALSE, de lo contrario TRUE
3) Si solo es 1 carácter
De los tipos AXIS y FRAME y a los tipos AXIS y FRAME no se puede realizar conversión alguna.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza evitando que se desborde el rango de valores, p. ej., modificando la definición de las variables.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14097 [Canal %1:] Secuencia %2 Cadena no puede ser transformada en tipo EJE

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al intentar convertir un parámetro de tipo STRING a un nombre de eje del tipo AXIS con la función AXNAME, el control no encontró en los datos de máquina ningún descriptor para el eje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar los parámetros transferidos (nombre del eje) al utilizar la función AXNAME, para determinar si, con los siguientes datos de máquina:
DM10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
DM20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
DM20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB
se configuró un eje de geometría, canal o máquina con ese nombre.
Seleccionar la cadena de caracteres que se pretende transferir de acuerdo con el nombre del eje y en caso necesario cambiar el nombre del eje en los datos de máquina. (Si el cambio del nombre se realiza por medio del programa de pieza, dicho cambio debe de ser activado mediante un "POWER ON").

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14098 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de conversión: no se ha encontrado ningún número válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cadena de caracteres indicada no representa una variable del tipo INT ni del tipo REAL.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza. Si se trata de una entrada, existe la posibilidad de comprobar a través de la función predefinida ISNUMBER (con el mismo parámetro) si la cadena representa un número.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14099 [Canal %1:] Secuencia %2 Resultado al unir cadenas es demasiado largo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El resultado de unir cadenas es una cadena que supera la máxima longitud de cadena especificada por el sistema.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Antes de concatenar cadenas, puede consultar la longitud de la cadena resultante con la función STRLEN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14102 [Canal %1:] Secuencia %2 Programado un polinomio de grado mayor de 5 para el ángulo del vector de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una interpolación polinómica para vector de orientación se programó un grado de polinomio mayor de cinco.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14103 [Canal %1:] Secuencia %2 Error %3 al llamar a la función CORRTRAFO

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: Se ha producido un error al llamar la función CORRTRAFO. El número de error indica la causa del error.
Números de error:
1: No hay ninguna transformada activa.
2: La transformada activa actualmente no es una transformada de orientación.
3: La transformada de orientación activa no se ha definido con cadenas cinemáticas.
10: Él parámetro de llamada _CORR_INDEX es negativo.
11: El parámetro de llamada _CORR_MODE es negativo.
12: Referencia no válida a la sección de una subcadena (dígito de unidades de _CORR_INDEX). El valor no debe ser mayor que el número de ejes de orientación en la subcadena.
13: Referencia no válida al eje de orientación de una subcadena (dígito de unidades de _CORR_INDEX). El valor debe ser menor que el número de ejes de orientación en la subcadena.
14: Referencia no válida a una subcadena (dígito de decenas de _CORR_INDEX). Solo se permiten los valores 0 y 1 (referencia a cadena de pieza o de herramienta). Este número de error aparece también cuando no existe la subcadena a la que hace referencia _CORR_INDEX.
15: En la sección a la que se hace referencia con el parámetro _CORR_INDEX no hay ningún elemento de corrección definido ($NT_CORR_ELEM_P o bien $NT_CORR_ELEM_T).
20: Modo de corrección no válido (dígito de unidades de _CORR_MODE). Solo se permiten los valores 0, 1, 8 y 9.
21: Modo de corrección no válido (dígito de decenas y/o centenas de _CORR_MODE). Al leer una variable de sistema, el dígito de centenas debe ser siempre cero. Al leer o escribir una dirección de eje, solo el dígito de unidades puede ser distinto de cero.
30: El dígito de centenas de _CORR_MODE no es válido. Solo se permiten los valores 0 y 1.
31: El dígito de millares de _CORR_MODE no es válido. Solo se permiten los valores 0 y 1.
40: El vector de dirección que debe ser adoptado como dirección del eje es el vector cero.
41: En la corrección de un vector de offset, la desviación frente a los valores actuales es, para al menos una coordenada, mayor que el valor máximo especificado por el dato de operador 41610 $SN_CORR_TRAFO_LIN_MAX.
42: En la corrección de un vector de dirección, la desviación angular máxima respecto a la dirección actual es mayor que el valor máximo especificado por el dato de operador 41611 $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX.
43: Se ha rechazado el intento de escribir una variable de sistema debido a la falta de derechos de escritura.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar la llamada de función.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14109 **[Canal %1:] Secuencia %2 movimiento simultáneo de eje giratorio y lineal en transformada de orientación estática.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una transformada de orientación estática activa, el tipo de interpolación CP (código G grupo 49) es inadmisible cuando ejes lineales y giratorios deben interpolar simultáneamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN:
Activar transformada de orientación dinámica.
Modificar código G del grupo 49.
Ejecutar movimiento de los ejes giratorios y lineales de forma sucesiva y no simultánea.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14130 **[Canal %1:] Secuencia %2 Indicados demasiados valores de inicialización**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la asignación de valores a matrices mediante el comando SET, se han programado más valores de inicialización que la cantidad de elementos de la matriz.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reduzca el número de valores de inicialización.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14140 **[Canal %1:] Secuencia %2 No permitida la programación de la posición sin transformada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para programar una información de ubicación de una posición de eje, debe haber una transformada activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adapte el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14144 **[Canal %1:] Secuencia %2 Desplazamiento PTP no permitido. Código de error %3.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: El desplazamiento PTP deseado no es posible.
Las causas del error se especifican de modo más preciso mediante los siguientes códigos de error.
- 1. No es posible ninguna interpolación PTP con la transformada activa actualmente.
- 2. La interpolación PTP y la corrección de radio de herramienta no pueden estar activas simultáneamente.
- 3. Los tipos de interpolación PTP PTPWOC y PTPWOC2 solo se admiten con transformadas de orientación.
- 4. La interpolación PTP y COMPSURF no pueden estar activos simultáneamente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adapte el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14146 [Canal %1:] Secuencia %2 Desplazamiento CP o PTP no permitido sin transformada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para programar el código G CP o PTP en un desplazamiento, debe haber una transformada activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adapte el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14149 [Canal %1:] Secuencia %2 Error %3 al seleccionar el Toolcarrier con el número %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error
%4 = Número de Toolcarrier

Explicación: Se ha producido un error durante la activación del portaherramientas orientable (Toolcarrier) con el número indicado, cuyos datos geométricos deben leerse de la cadena cinemática.

Los datos geométricos de un Toolcarrier se leerán entonces desde una cadena cinemática cuando el bit0 está seteado en el dato de sistema $TC_CARR_KIN_CNTRL[n].

El tipo de fallo se determinará con más precisión mediante el número del código de error.

Código de error:

1 No hay elementos de cadena cinemática disponibles. Ayuda: el dato de máquina DM18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM debe ser distinto de cero.

2 Durante el análisis del modelo de máquina cinemático se ha producido un error.

3 El tipo de Toolcarrier no es válido. Solo se admiten los tipos "T", "P" y "M" (en mayúsculas o minúsculas, a elegir).

4 No se ha especificado ninguna cadena de herramientas, es decir, el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n] está vacío. En los tipos de Toolcarrier "T" y "M" este dato de sistema debe hacer referencia a un elemento de cadena cinemática.

5 No se ha especificado ninguna cadena de piezas, es decir, el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_END[n] está vacío. En los tipos de Toolcarrier "P" y "M", este dato de sistema debe hacer referencia a una cadena cinemática.

6 No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n].

7 No se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_END[n].

8 Se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]. Sin embargo, no tiene conexión con el elemento raíz. Los elementos de cadena cinemática solo forman parte del modelo de máquina válido si están conectados con el elemento raíz mediante referencias.

9 Se ha encontrado el elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_END[n]. Sin embargo, no tiene conexión con el elemento raíz. Los elementos de cadena cinemática solo forman parte del modelo de máquina válido si están conectados con el elemento raíz mediante referencias.

10 El elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_TOOL_START[n] no forma parte de la cadena cinemática que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]).

11 El elemento de cadena cinemática al que hace referencia el dato de sistema $TC_CARR_KIN_PART_START[n] no forma parte de la cadena cinemática que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]).

12 La cadena cinemática (cadena de herramientas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) contiene demasiados elementos.

13 La cadena cinemática (cadena de piezas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) contiene demasiados elementos.

14 La cadena cinemática (cadena de herramientas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) contiene demasiados ejes giratorios. Para el tipo de Toolcarrier "T" se permiten en esta cadena 2 ejes giratorios como máximo, y para el tipo de Toolcarrier "M", uno como máximo.

15 La cadena cinemática (cadena de piezas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) contiene demasiados ejes giratorios. Para el tipo de Toolcarrier "P" se permiten en esta cadena 2 ejes giratorios como máximo, y para el tipo de Toolcarrier "M", uno como máximo.

16 La cadena cinemática (cadena de herramientas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de herramientas ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) no contiene ejes giratorios. La cadena debe contener al menos un eje giratorio.

17 La cadena cinemática (cadena de piezas) que establece la conexión entre el elemento raíz y el punto final de la cadena de piezas ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) no contiene ejes giratorios. La cadena debe contener al menos un eje giratorio.

18. La cadena cinemática (cadena de herramientas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo "AXIS_LIN_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje lineal "virtual").

19. La cadena cinemática (cadena de piezas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo"AXIS_LIN_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje lineal "virtual").

20. La cadena cinemática (cadena de herramientas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo "AXIS_ROT_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje giratorio "virtual").

21. La cadena cinemática (cadena de piezas) para la definición del Toolcarrier contiene un elemento del tipo "AXIS_ROT_VIRT" que no se permite para un Toolcarrier (eje giratorio "virtual").

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los datos erróneos en la definición de Toolcarrier o la definición errónea de las cadenas cinemáticas que se utilizan para parametrizar el Toolcarrier.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14150 [Canal %1:] Secuencia %2 Se programó o acordó (DM) nº soporte herramienta inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó un número del soporte de herramienta que es negativo o mayor que el DM18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico. Programe un número de portaherramientas válido o adapte el DM18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14151 [Canal %1:] Secuencia %2 Inadmisible girar el soporte de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se activó un soporte de herramienta en el que el ángulo de giro es distinto de cero, a pesar de que no se ha definido el eje correspondiente. No se ha definido el eje giratorio cuando las tres componentes de dirección son cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ponga a cero el ángulo de giro o defina el eje giratorio correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14152 [Canal %1:] Secuencia %2 Soporte herramienta: orientación no válida código de error: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Se ha intentado definir con ayuda del frame activo una orientación de herramienta que no se puede alcanzar con la cinemática de portaherramientas actual.

Este comportamiento puede deberse a las siguientes causas:

- Los dos ejes giratorios del portaherramientas no son perpendiculares entre sí.
- El portaherramientas tiene menos de dos ejes giratorios.
- Deben ajustarse posiciones de ejes giratorios que violen los límites de eje correspondientes.

Con la alarma se emite un código de error que especifica la causa con más detalle:

1: El 1.er eje giratorio de la 1.ª solución viola el límite inferior
2: El 1.er eje giratorio de la 1.ª solución viola el límite superior
10: El 2.º eje giratorio de la 1.ª solución viola el límite inferior
20: El 2.º eje giratorio de la 1.ª solución viola el límite superior
100: El 1.er eje giratorio de la 2.ª solución viola el límite inferior
200: El 1.er eje giratorio de la 2.ª solución viola el límite superior
1000: El 2.º eje giratorio de la 2.ª solución viola el límite inferior
2000: El 2.º eje giratorio de la 2.ª solución viola el límite superior
3: La orientación exigida no se puede ajustar con la configuración de ejes existente

Se pueden producir simultáneamente varios de los códigos de error que indican una vulneración de los límites de ejes.

Dado que, en caso de una vulneración de un límite de ejes, se suman o restan múltiplos de 360 grados para intentar alcanzar una posición válida dentro de los límites de ejes permitidos, (si ello no fuera posible) no queda claramente definido si se ha vulnerado el límite de eje superior o inferior.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza:

- Utilice TCOABS en lugar de TCOFR.
- Active otro frame.
- Modifique los datos del portaherramientas.
- Cambie el plano de mecanizado G17-G19.

Si la alarma no se puede borrar y se genera una alarma adicional 14710 con RESET, debe ajustarse a cero el dato de máquina DM20126 $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14153 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de soporte de herramienta desconocido: %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Tipo de soporte de herramienta

Explicación: En $TC_CARR23[] se indicó un tipo de soporte de herramienta no válido. Se admiten solamente: t, T, p, P, m, M.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el contenido de los datos del portaherramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14154 [Canal %1:] Secuencia %2 La magnitud de la corrección de precisión en el parámetro %3 del portaherramientas orientable %4 es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Parámetro no válido del portaherramientas orientable

%4 = Número del portaherramientas orientable

Explicación: El máximo valor admisible de la corrección fina en un portaherramientas orientable queda limitado por el DM 20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN para magnitudes lineales y por el DM 20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT para magnitudes angulares. La alarma sólo se puede producir si el dato DO 42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION es distinto de cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Introducir un tipo de transformada correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14155 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición de Frame base no válida para el offset del soporte de herramientas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si la selección de un portaherramientas produce una variación del offset de mesa, deberá estar definido un Baseframe para aceptar este decalaje; ver dato de máquina DM20184 $MC_TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
Modifique el programa de pieza.
Modifique el dato de máquina DM20184 $MC_TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14156 [Canal %1:] Selección de portaherramientas errónea durante Reset

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Los ajustes en DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK exigen que se mantenga activo un portaherramientas orientable mediante Reset. Para ello, se deselecciona el portaherramientas orientable antiguo y vuelve a seleccionarse con datos eventualmente modificados. Si al repetir la selección se comete un error, aparece esta alarma (como indicación de advertencia) y se intenta seleccionar el portaherramientas orientable como ajuste inicial. Si este segundo intento se desarrolla con normalidad, el ciclo de Reset continúa sin ninguna otra alarma.
La alarma suele aparecer únicamente cuando se selecciona el portaherramientas orientable antiguo con TCOFR y sus direcciones de eje se modifican antes de Reset de tal modo que no resulta posible realizar ajustar alguno según el el Frame correspondiente. Si esta alarma se activa por algún otro motivo, éste nos conducirá, al repetir la selección en el ajuste inicial, a otra alarma que se visualizará adicionalmente en texto explícito.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14157 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de interpolación inadmisible para MOVT

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se programa MOVT, debe estar activa la interpolación lineal o Spline (G0, G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14159 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados más de 2 ángulos con ROTS ó AROTS

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Mediante los comandos de lenguaje ROTS ó AROTS se describen giros de Frame con ayuda de ángulos de espacio. Se pueden programar aquí como máximo dos ángulos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14160 [Canal %1:] Secuencia %2 Selección de longitud de herramienta sin indicar eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se activó la variante C en la corrección de longitud de herramienta con Palabra H y G43 / G44 en el modo ISO_2 a través del DM20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 (longitud de herramienta actúa en el eje programado), se deberá indicar siempre por lo menos un eje geométrico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
Modifique el programa de pieza.
Modifique el dato de máquina DM20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14161 [Canal %1:] Secuencia %2 Error %3 al llamar la función CORRTC.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: Se ha producido un error al llamar la función CORRTC. El número de error indica la causa del error.
Números de error:
1: No hay ningún Toolcarrier activo.
2: El Toolcarrier activo no se ha definido con cadenas cinemáticas.
10: El parámetro de llamada _CORR_INDEX es negativo.
11: El parámetro de llamada _CORR_MODE es negativo.
12: Referencia no válida a la sección de una subcadena (_CORR_INDEX).
13: En la sección a la que se hace referencia con el parámetro _CORR_INDEX no hay ningún elemento de corrección definido ($TC_CARR_CORR_ELEM).
20: El dígito de centenas de _CORR_MODE no es válido. Solo se permiten los valores 0 y 1.
21: El dígito de millares de _CORR_MODE no es válido. Solo se permiten los valores 0 y 1.
30: En la corrección de un vector de offset, la desviación frente a los valores actuales es, para al menos una coordenada, mayor que el valor máximo especificado por el dato de operador DO 41612 $SN_CORR_TOCARR_LIN_MAX.
31: Se ha rechazado el intento de escribir una variable de sistema debido a la falta de derechos de escritura.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar la llamada de función.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14162 [Canal %1:] Secuencia %2: error %3 al activarse la función CUTMOD o CUTMODK

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error al activarse la función CUTMOD o CUTMODK. El tipo de error se determina de forma más precisa mediante el número del código de error.
En los errores con un código de error menor que 100 puede determinarse, con ayuda de DM20125 $MC_CUTMOD_ERR, si el estado de error debe conducir a la emisión de una alarma, y si solo debe visualizarse la alarma o también debe dispararse una parada del programa.
Los errores con un código de error mayor o igual que 100 siempre conducen a una parada del programa.
Código de error:
1 No se ha definido ninguna dirección de corte válida para la herramienta activa.
2 Los ángulos del filo (ángulo de despulla y ángulo soporte) de la herramienta activa son cero.
3 El ángulo de despulla de la herramienta activa tiene un valor no admisible (menor que 0 grados o mayor que 180 grados).
4 El ángulo soporte de la herramienta activa tiene un valor no admisible (menor que 0 grados o mayor que 90 grados).
5 El ángulo de plaquita de la herramienta activa tiene un valor no admisible (menor que 0 grados o mayor que 90 grados).
6 La combinación posición del filo - ángulo soporte de la herramienta activa no es admisible (para las posiciones de filo 1 a 4 el ángulo soporte debe ser mayor o igual que 90 grados; para las posiciones de filo 5 a 8, debe ser menor que 90 grados).
7 La plaquita de corte no está en el plano de mecanizado, y el ángulo GAMMA entre la plaquita de corte y el plano de mecanizado es mayor que el límite superior predefinido con el dato de operador DO42998 $SC_CUTMOD_PLANE_TOL.
8 La plaquita de corte no está en el plano de mecanizado. El ángulo ALPHA es mayor que 1 grado. El ángulo ALPHA es el ángulo de giro en torno al eje de coordenadas perpendicular a los ejes giratorios de los ángulos BETA y GAMMA (el eje X en G18).
100 La matriz de rotación que debe utilizarse para calcular la modificación de la posición del filo no describe un giro puro, sino que contiene simetrías, escalados o cizallamientos.
101 Al activar CUTMODK no hay ninguna transformada de orientación válida activa. Debe estar activa una transformada de 5 o 6 ejes definida con una cadena cinemática.
102 La instrucción de programación "CUTMODK" se ha llamado con un parámetro no válido. Solo se admiten los parámetros "NEW", "CLEAR", "ON" y "OFF".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir los datos de la herramienta activa o modificar el programa de pieza.
Alternativamente, suprimir la alarma para todos los errores con un número de error inferior a 100 con ayuda de DM20125 $MC_CUTMOD_ERR.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14163 [Canal %1:] Secuencia %2 Soporte herramienta: el dentado Hirth no es un divisor del círculo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El valor del incremento Hirth (en grados) en al menos un eje no es un divisor del ángulo total. Esto puede suponer un problema para la visualización si, p. ej., se agregan 360 grados a una solución negativa que se ajuste al dentado Hirth. El resultado ya no será divisible entre el incremento Hirth.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ponga a cero el ángulo de giro o defina el eje giratorio correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14165 [Canal %1:] , secuencia %2: número H/D en dialecto ISO seleccionado %3 no casa con herramienta %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número H/D en dialecto ISO

%4 = N° herramienta

Explicación: Si se programa en la modalidad ISO_2 o ISO_3 un número H o D, éste debe estar disponible en la herramienta activa. Dicha herramienta puede ser también la última que se cambió en el cabezal o en el portaherramientas principal. Esta alarma se emite cuando los números H o D no existen para esta herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corrija el número H/D en dialecto ISO.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14166 [Canal %1:] Secuencia %2 Error %3 al programar una corrección de longitud de herramienta con TOFF/TOFFL.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código de error

Explicación: Ha aparecido un error al programar una corrección de longitud de herramienta con TOFF o con TOFFL. El tipo de error se explica de forma más precisa mediante el número del código de error:

Código de error

1 Por lo menos un componente de corrección de longitud de herramienta se ha programado dos veces en una misma secuencia (con TOFF).

2 Por lo menos un componente de corrección de longitud de herramienta se ha programado dos veces en una misma secuencia (con TOFFL).

3 En una misma secuencia se han programado simultáneamente componentes de corrección de longitud de herramienta con TOFF y con TOFFL.

4 En la programación de corrección de longitud de herramienta con TOFF es obligatorio especificar un índice, TOFF=.... no es admisible.

5 En la programación de TOFFL se ha indicado un índice no válido (valores permitidos: 1..3).

6 En la programación de TOFF se ha indicado como índice un eje no válido. Solo se permiten ejes geométricos. También puede producirse con TRAFOOF, si TOFFON está activo y no se conocen ejes geométricos sin transformada.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir secuencia de programa errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14170 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de interpolación inadmisible para corrección longitudinal de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se activa una corrección de herramienta en el modo de lenguaje ISO_M (G43/G44), el tipo de interpolación activo debe ser la interpolación lineal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14180 [Canal %1:] Secuencia %2 N° H %3 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° H de la modalidad ISO

Explicación: El número H especificado no está asignado a ninguna herramienta (ISO_M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14185 [Canal %1:] Secuencia %2 N° D %3 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° D de la modalidad ISO

Explicación: El número D especificado no está asignado a ninguna herramienta (ISO_M).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14196 [Canal %1:] Sec. %2 Error %3 al interpretar el contenido de $SC_CUTDIRMOD

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: Ha aparecido un error al interpretar la cadena de caracteres contenida en el DO 42984 $SC_CUTDIRMOD. Este dato de operador se lee siempre que se selecciona un filo nuevo. El número de error indica su causa:
1: La cadena sólo contiene espacios o un signo.
2: Nombre de frame desconocido tras $P_.
3: Faltan dos puntos tras el primer nombre de frame válido.
4: Memoria insuficiente al crear internamente un frame.
5: Índice de frame no válido.
6: Se han detectado más caracteres tras la cadena completa.
7: Falta segundo nombre de frame tras dos puntos.
8: Giro de frame no válido (las normales a la superficie están giradas entre sí 90 grados o más).
9: Sucesión de frames no válida (el primer frame debe figurar antes que el segundo).
10: Nombre de eje no válido.
11: El eje no es de tipo giratorio.
12: Cadena de caracteres no válida, a la que no puede asignarse ninguno de los tipos de error del 1 al 11.
20: Ángulo no válido (valor numérico).
30: Ángulo de giro no válido (no es múltiplo entero de 90 grados).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una cadena de caracteres válida en el DO 42984 $SC_CUTDIRMOD.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14197 [Canal %1:] Secuencia %2 Número D y número H programados al mismo tiempo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado al mismo tiempo la palabra D y la palabra H.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14199 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio de plano de trabajo inadmisible para herramienta con componente de diámetro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si una herramienta tiene una componente de desgaste o de longitud, que se evalúa para el eje radial como valor de diámetro (Bit 0 y/o Bit 1 en DM20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK ocupado(s)) y se encuentra ocupado además el Bit 2 en ese DM, se podrá utilizar la herramienta en cuestión solamente en el nivel activo en la selección de herramienta. Un cambio de plano conduce a una alarma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modifique el programa de pieza.
Resetee el bit 2 en el DM20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14200 [Canal %1:] Secuencia %2 Radio polar negativo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el punto final de una secuencia con G00, G01, G02 ó G03 en coordenadas polares se ha dado un radio polar negativo bajo el keyword RP=....

Definición de conceptos:

- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).

- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... último punto programado del plano, G111 ... origen del WKS actual, G112 ... último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza CN - entradas admisibles para el radio polar son únicamente valores positivos absolutos que indican la distancia entre el polo actual y el punto final de la secuencia. (El sentido lo da el ángulo polar AP=...).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14210 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo polar demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al especificar el punto final en una secuencia de desplazamiento con G00, G01, G02 ó G03 en coordenadas polares, el valor del ángulo polar excede el rango máximo admisible programado bajo el keyword AP=... (-360 hasta +360 grados con una resolución de 0.001 grados).

Definición de conceptos:

- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).

- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... al último punto programado del plano, G111 ... al origen del sistema de coordenadas de pieza actual (WKS), G112 ... al último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza - introducir un ángulo polar entre el rango de valores válidos; esto es, desde -360 grados hasta +360 grados con una resolución de 0.001 grados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14250 [Canal %1:] Secuencia %2 Radio polar negativo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al definir un nuevo polo con las funciones G110, G111 ó G112 en coordenadas polares, se ha dado un valor del radio polar negativo bajo la dirección RP=... Solamente se pueden introducir valores positivos o absolutos.

Definición de conceptos:

- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).

- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... último punto programado del plano, G111 ... origen del WKS actual, G112 ... último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza introduciendo valores válidos para el radio polar (positivos o absolutos). (El sentido lo da el ángulo polar AP=...).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14260 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo polar demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al definir un nuevo polo con las funciones G110, G111 ó G112 en coordenadas polares, se ha sobrepasado la gama de valores del ángulo polar que se indica bajo la palabra de definición AP=... . (-360 hasta +360 grados con una resolución de 0,001 grados).
Definición de conceptos:
- La especificación del punto final de una secuencia con un ángulo polar y un radio polar, referido al polo actual (funciones preparatorias: G00/G01/G02/G03).
- La definición del nuevo polo con el ángulo polar y el radio polar, referido al punto de referencia seleccionado con la función G: G110 ... último punto programado del plano, G111 ... origen del WKS actual, G112 ... último polo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El margen admisible de entrada para el ángulo está entre -360 grados y +360 grados con una resolución de 0,001 grados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14270 [Canal %1:] Secuencia %2 Polo programado erróneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al definir el polo, se ha programado un eje que no pertenece al plano de trabajo seleccionado. La programación en coordenadas polares siempre se refiere al plano activado con G17 hasta G19. Lo mismo sucede al definir un nuevo polo con las funciones G110, G111 ó G112.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Solamente se pueden programar los dos ejes geométricos que definen el plano de mecanizado actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14280 [Canal %1:] Secuencia %2 Coordenadas polares programadas con error

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto final de la secuencia indicada se ha programado en coordenadas polares (con AP=..., RP=...) y también en coordenadas cartesianas (bajo las direcciones de ejes X, Y, ...). Corregir el programa de pieza.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El desplazamiento de un eje se debe especificar en un solo sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14290 **[Canal %1:] Secuencia %2 Grado de polinomio mayor que 5 para la interpolación polinómica programada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la interpolación por polinomio se ha programado un polinomio con grado superior a cinco. Sólo es posible programar como máximo polinomios de 5° grado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14300 **[Canal %1:] Secuencia %2 error al activar superposición del volante**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje incremental mediante el volante electrónico se ha activado de forma errónea:
- 1. Para ejes de posicionado:
- Se ha programado el DRF para un eje de posicionado a puntos fijos
- No se ha programado ninguna posición
- FA y FDA se han programado para el mismo eje en la misma secuencia
- 2. Para ejes de contorneado:
- No se ha programado ninguna posición
- G60 no está activa
- El primer grupo G no es correcto (sólo G01 hasta CIP).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14320 **[Canal %3:] Eje %4: volante %1 utilizado dos veces (%2).**

Parámetro: %1 = Número de volante
%2 = Aplicación
%3 = Canal
%4 = Eje

Explicación: Alarma informativa de la doble utilización del volante especificado:
El segundo parámetro proporciona la explicación.
1: No puede ejecutarse la secuencia con superposición del volante por eje dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para el eje
2: No puede ejecutarse la secuencia con corrección de velocidad de trayectoria dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje de trayectoria
3: No puede ejecutarse la secuencia con volante manual de contorno dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje de trayectoria
4: No puede arrancarse de inmediato el eje PLC con superposición del volante por eje dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje
5: El eje es eje de vaivén con superposición del volante por eje; el movimiento de vaivén no puede arrancarse de inmediato dado que el volante ejecuta un movimiento DRF para este eje
6: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que está activa superposición del volante para el mismo
7: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que está activa una corrección de velocidad de trayectoria con volante y el eje pertenece a la trayectoria
8: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que está activo volante manual de contorno con este volante y el eje pertenece a la trayectoria
9: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que el eje es un eje PLC con superposición del volante que está activo con este volante
10: No puede ejecutarse movimiento DRF para este eje dado que el eje está activo como eje de vaivén con superposición del volante con este volante

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar el volante sólo para una única aplicación.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

14400 [Canal %1:] Secuencia %2 Corrección del radio de herramienta activa con un cambio de transformada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede cambiar la transformada cuando está activa la corrección del radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el radio de herramienta en el programa de pieza con la función G40 (en una secuencia con G00 ó G01) antes de cambiar la transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14401 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformada inexistente. Código de error %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: La transformada seleccionada no existe. La causa del error se identifica de forma más precisa mediante el código de error.

1: No hay transformadas disponibles.

2: No hay transformadas del tipo "Eje oblicuo" disponibles.

3: No hay transformadas de orientación disponibles.

4: No hay transformadas Transmit disponibles.

5: No hay transformadas Tracyl disponibles.

6: No hay transformadas concatenadas.

7: No hay transformadas OEM.

8: No hay transformadas de orientación OEM.

22: No se han encontrado las transformadas deseadas del tipo "Eje oblicuo".

23: No se han encontrado las transformadas de orientación deseadas.

24: No se han encontrado las transformadas Transmit deseadas.

25: No se han encontrado las transformadas Tracyl deseadas.

26: No se han encontrado las transformadas concatenadas deseadas.

40: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, no hay transformadas de este tipo habilitadas (el DM18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS es cero).

41: En la llamada de la transformada TRAFOON no se ha indicado el nombre de la transformada (primer parámetro de la llamada).

42: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, no se ha encontrado ninguna transformada con el nombre indicado.

43: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas cuyo nombre se ha modificado desde la última activación. Las modificaciones en los datos de transformadas no son efectivas hasta después de NEWCONF o RESET.

44: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, el nombre indicado está vacío (cadena cero).

45: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, todas las variables de sistema $NT_NAME[..] están vacías.

46: Se ha intentado activar una transformada definida con cadenas cinemáticas. Sin embargo, el nombre de transformada indicado se ha encontrado más de una vez en la matriz de variables de sistema $NT_NAME.

52: Se ha intentado activar una transformada RESET definida con cadenas cinemáticas (DM20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Sin embargo, no se ha encontrado ninguna transformada con el nombre indicado.

55: Se ha intentado activar una transformada RESET definida con cadenas cinemáticas (DM20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Sin embargo, todas las variables de sistema $NT_NAME[..] están vacías.

56: Se ha intentado activar una transformada RESET definida con cadenas cinemáticas (DM20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Sin embargo, el nombre de transformada indicado se ha encontrado más de una vez en la matriz de variables de sistema $NT_NAME.

201: Hay una transformada parametrizada incorrectamente.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Los códigos de error del 1 al 6 muestran que el CN no contiene el software necesario. La transformada tampoco puede activarse definiendo datos de máquina o de opción.

Para el resto de códigos de error:

Modificar el programa de pieza; programar solamente transformadas definidas.

Comprobar si es necesario DM24... $MC_TRAFO_TYPE_... (asigna la transformada a la instrucción del programa de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14402 [Canal %1:] Secuencia %2 SPLINE activa en cambio de transformada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se puede realizar un cambio de transformada mientras se encuentra un spline activado. La sucesión de secuencias spline deben de ser ejecutadas previamente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14404 [Canal %1:] Secuencia %2 Parametrización inadmisible de la transformada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha producido un error en la selección de la transformada.
Los errores se pueden deber a que:
- Uno de los ejes de la transformada no está habilitado:
- el eje está ocupado por otro canal (-> habilitar);
- el eje se encuentra en modo de cabezal (-> habilitar con SPOS);
- el eje está en modo POSA (-> habilitar con WAITP);
- el eje es un eje de posicionamiento concurrente (-> habilitar con WAITP).
- La parametrización mediante datos de máquina es errónea.
- La asignación de ejes o ejes geométricos a la transformada es errónea.
- El dato de máquina es erróneo (-> modificar datos de máquina, arranque en caliente).

Observación: los ejes que no estén habilitados tal vez no se identifican como tales con la alarma 14404, sino con la alarma 14092 o bien 1011.

Las causas de error asociadas a la transformada pueden ser en: TRAORI: -

TRANSMIT:

- La posición actual del eje de la máquina no permite esta selección (p. ej., selección en un polo) (-> modificar ligeramente la posición).
- La parametrización mediante datos de máquina es errónea.
- Las condiciones específicas del eje de máquina no se cumplen (p. ej., eje giratorio no definido como eje de tipo módulo) (-> modificar datos de máquina, arranque en caliente).

TRACYL:

El parámetro programado en la selección de la transformada no está permitido.

TRAANG:

- El parámetro programado en la selección de la transformada no está permitido.
- La parametrización mediante datos de máquina es errónea.
- El parámetro es erróneo (p. ej., TRAANG: valor de ángulo desfavorable) (-> modificar datos de máquina, arranque en caliente).

Transformada persistente:

- Los datos de máquina para transformada persistente son erróneos (-> considerar asociaciones, modificar datos de máquina, arranque en caliente).

Sólo para ciclo cocompilado activo "Transformada OEM":

¡Los ejes que intervienen en la transformada deben estar referenciados!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza o bien los datos de máquina.
Sólo para ciclos compilados activos "Transformada OEM":
Antes de seleccionar la transformada hay que referenciar los ejes que intervengan en la misma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14406 **[Canal %1:] Secuencia %2 Error de parametrización %3 en la llamada de una transformada.**

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de error

Explicación: Al intentar activar una transformada se ha detectado un error. La causa del error se puede identificar más claramente con el siguiente número de error.

- 80. Los ejes geométricos son (casi) linealmente dependientes; es decir, dos ejes geométricos son casi paralelos o tres ejes geométricos se encuentran casi en un plano.
- 81. Un eje de orientación se ha parametrizado como cabezal de forma no permitida o incompleta (con $NT_CNTRL, $NT_ROT_AX_CNT).
- 90. En la definición de una transformada TRANSMIT o TRACYL con cadenas cinemáticas se ha parametrizado más de un eje inclinado.
- 91. Dirección de un eje inclinado no permitida en la definición de una transformada TRANSMIT o TRACYL con cadenas cinemáticas. El eje inclinado no se encuentra en un plano principal.
- 92. El eje polar y el eje longitudinal en una transformada TRANSMIT o TRACYL no son paralelos.
- 93. El eje radial debe ser perpendicular al eje polar si no existe ningún eje longitudinal.
- 94. El eje de decalaje entre centros debe ser perpendicular al eje polar si no existe ningún eje longitudinal.
- 120. Al redireccionar una transformada TRAANG a otra transformada definida con cadenas cinemáticas se ha indicado como parámetro un ángulo que es distinto al ángulo definido con la cadena cinemática.
- 121. Al redireccionar una transformada TRAANG a otra transformada definida con cadenas cinemáticas se ha indicado como parámetro un ángulo, aunque el ángulo del eje inclinado no está definido. Este caso se produce cuando hay más de un eje inclinado o cuando el eje inclinado no está en un plano principal.
- 150. Al llamar a una transformada TRACYL no se ha indicado ningún valor para el diámetro de referencia o de trabajo.
- 200. La transformada solo puede activarse en una cadena de transformadas y no como transformada individual.
- 250. El vector de giro del cabezal no es paralelo al eje Z del WKS (ver $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM). El elemento que debe introducirse aquí debe ser el último elemento de la cadena de mesa que no sea un eje giratorio. (Si la parte de la cadena de mesa anterior a $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM contiene ejes giratorios, se producen saltos en el WKS que vulneran los requisitos para la activación (como se ha descrito más arriba)).
- 251. La herramienta está mal orientada. La herramienta debe señalar hacia el centro de giro al llamarse TRAINT.

****

Los siguientes números de error solo se emiten para transformadas OEM en caso de que se detecte un error en la selección de la transformada:

- 1000. La dirección básica de la orientación de la herramienta debe ser paralela a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z.
- 1001. La dirección básica de la orientación de la herramienta no debe señalar hacia la dirección X.
- 1002. La dirección básica de la orientación de la herramienta no debe señalar hacia la dirección Y.
- 1003. La dirección básica de la orientación de la herramienta no debe señalar hacia la dirección Z.
- 1004. El vector normal de la herramienta en posición básica debe ser paralelo a uno de los ejes de coordenadas X, Y o Z.
- 1005. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe señalar hacia la dirección X.
- 1006. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe señalar hacia la dirección Y.
- 1007. El vector normal de la herramienta en posición básica no debe señalar hacia la dirección Z.

Nota: Los números de error 1000 - 1007 solo pueden aparecer si $NC_IGNORE_TOOL_ORIENT = FALSE (valor estándar) y la herramienta activa contiene orientaciones no permitidas.

En tal caso, no se activan las direcciones básicas definidas en las variables $NT_BASE_ORIENT o $NT_BASE_ORIENT_NORMAL.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar la parametrización errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14407 **[Canal %1:] Secuencia %2 El eje constante %3 tiene una posición no válida**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Un eje cuya posición no deba modificarse con una transformada activa tiene una posición no permitida al conectar la transformada.
Las posiciones permitidas figuran en la documentación de la transformada respectiva.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Desplazar el eje en cuestión a una posición permitida antes de conectar la transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14408 **[Canal %1:] Secuencia %2 La transformada TRAINT y la función no pueden estar activas simultáneamente. (%3)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: TRAINT no puede utilizarse con las siguientes funciones.
- 10. CUT3DC, CUT3DF, CUT3DCD, CUT3DFF, CUT3DFS, CUT3DCC, CUT3DCCD, CUT3DFD
- 20. PTP, PTPG0, PTPWOC, PTPWOC2
- 30. G17, G19
- 40. G33, G331, G332, G334, G335, G34, G35
- 50. TOFFON
- 60. TOWMCS, TOWWCS, TOWBCS, TOWTCS, TOWKCS
- 70. DIAMONA, DIACYCOFA, DIAM90A, DIAMOFA
- 80. G63
- 90. G961, G962, G97, G971, G972
- 100. LFON
- 110. DRIVE
- 120. NPV (G54, G55, etc.), TRANS, ROT, MIRROR, SCALE, ATRANS, AROT, AMIRROR, ASCALE
- 130. G53, G153, SUPA, SUPD
- 140. El tipo de herramienta debe estar entre 500 y 599.
- 150. SPCOF
- 160. LookAhead ampliado está activo MD20443 $MC_LOOKAH_FFORM[n]=1, n=grupo de códigos G 59

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija la parametrización errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14409 **[Canal %1:] Sec. %2 La transformada TRAINT ha detectado una posición %4 en el WKS %3 distinta de 0.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador del 2.° eje geométrico
%4 = Posición WKS

Explicación: Con la transformada activada, las posiciones programadas dan lugar a una posición del 2.º eje geométrico en el WKS distinta de 0.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar los ejes o el cabezal de forma que la posición del 2.º eje geométrico en el WKS sea igual a 0, teniendo en cuenta las longitudes de herramienta correctas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14410 [Canal %1:] Secuencia %2 Spline activo con conmutación de ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La asignación de ejes geométricos a ejes de canal no se puede cambiar dentro de una spline.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14411 [Canal %1:] Secuencia %2 Activa corrección de radio de herramienta al conmutar ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cambio en la asignación de ejes geométricos a ejes de canal no se puede realizar mientras esté activa una corrección de radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14412 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformada activa con conmutación de ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cambio en la asignación de ejes geométricos a ejes de canal no se puede realizar mientras esté activa una transformada.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14413 [Canal %1:] Secuencia %2 Corrección fina de herramienta: conmutación entre ejes de geometría/canal no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se admite cambiar la asignación de los ejes geométricos a los de canales mientras esté activa la corrección fina de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14414 [Canal %1:] Secuencia %2 Función GEOAX: llamada errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Están erróneos los parámetros en la llamada de GEOAX(...).
Posibles motivos:
- El número de parámetros es impar.
- Se indicaron más de 6 parámetros.
- Se programó un número de eje geométrico menor que 0 o mayor que 3.
- Un número de eje geométrico se programó varias veces.
- Un identificador de eje se programó varias veces.
- Se intentó asignar un eje de canal a uno de geometría que tiene el mismo nombre que uno de los ejes del canal.
- Se intentó asignar un eje de canal a uno de geometría que no tiene ninguna funcionalidad IPO (ver DM30460$MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 8).
- Se intentó retirar un eje geométrico del conjunto y el eje tiene el mismo nombre que uno del canal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza o la secuencia de corrección.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14415 [Canal %1:] Secuencia %2 Control tangencial: conmutación entre ejes de geometría/canal no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se permite un cambio en la asignación de los ejes de geometría a los ejes de canal cuando el control tangencial esté activado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza y borrar el control tangencial activado con TANGDEL.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14420 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje de graduación %3 No se admite el Frame

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: Se pretende desplazar el eje como eje divisor (indexado) pero está activo un Frame. Esto sin embargo está prohibido por el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corrija el programa de pieza.
Modifique el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14430 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje tangencial %3 no puede ser desplazado como eje de posicionamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje,

Explicación: Un eje con seguimiento tangencial no puede ser desplazado como eje de posicionamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza y borrar el control tangencial activado con TANGDEL.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14432 [Canal %1:] Secuencia %2 longitud de matado de esquinas para eje tangencial %3 es insuficiente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje,

Explicación: Para un eje tangencial que se acopla duranta la preparación debe indicarse una longitud de matado de esquinas al activar el control tangencial con TANGON(); de lo contrario, no podrán alisarse posibles discontinuidades del eje tangencial. Dicha longitud de matado de esquinas debe ser superior a 1 incremento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14434 [Canal %1:] Secuencia %2 Carrera retirada relat. para eje tangencial %3 no válida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: El factor r programado en TLIFT para la carrera de retirada relativa debe mantenerse dentro del margen 0 =< r < 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14500 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden DEF ó PROC inadmisibles en el programa de pieza

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los programas de pieza escritos en lenguaje de alto nivel se dividen en varias partes: parte de definición al principio del programa, seguida de programa de pieza propiamente dicho. La transición no se marca especialmente; tras la primera orden del programa no debe haber ninguna instrucción de definición.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Poner los comandos DEF y PROC al principio del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14510 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta la instrucción PROC en la llamada de subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En llamadas a subprogramas con parámetros de transferencia ("call-by-value" o "call-by-reference") la subrutina llamada debe comenzar con una instrucción PROC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir la subrutina de acuerdo al tipo utilizado.
1. Estructura de subrutina convencional (sin parámetros de transferencia):
% SPF 123456
:
M17
2. Estructura de subrutina con keyword y nombre de subrutina (sin parámetros de transferencia):
PROC UPNAME
:
M17
ENDPROC.
3. Estructura de subprograma con keyword y nombre de subprograma (con transferencia de parámetros "call-by-value"):
PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC.
4. Estructura de subprograma con keyword y nombre de subprograma (con transferencia de parámetros "call-by-reference"):
PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14520 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción PROC no permitida en la parte de definición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La instrucción PROC solamente se puede programar al principio del subprograma.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14530 [Canal %1:] Secuencia %2 Las indicaciones EXTERN y PROC no son compatibles

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las subrutinas con parámetros de transferencia tienen que estar definidas antes de ser llamadas desde el programa. Si las subrutinas se pueden programar siempre (ciclos fijos), el control genera las interfaces de llamada en el proceso de carga del sistema. En caso contrario se debe programar una instrucción EXTERN en el programa llamado.

Ejemplo:

N123 EXTERN UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...).

El tipo de variable debe corresponder con el mismo tipo de variable definido en la instrucción PROC, o por lo menos debe de ser compatible con él. El nombre en cambio puede ser distinto.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir los tipos de variables en la instrucción EXTERN y PROC respecto a su compatibilidad recíproca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14540 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta para contorno: el ángulo límite mínimo ha sido programado más de una vez (filo D%3)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = N° de filo, label

Explicación: El ángulo límite de un herramienta con contorno sólo puede distinto de cero en uno de los filos implicados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14541 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta para contorno: el ángulo límite máximo ha sido programado más de una vez (filo D%3)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = N° de filo, label

Explicación: El ángulo límite de un herramienta con contorno sólo puede distinto de cero en uno de los filos implicados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14542 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta para contorno: el ángulo límite mínimo no ha sido programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de un útil para contorno no se puede indicar ángulo límite alguno o hay que programar una primera vez con exactitud tanto el ángulo límite mínimo como el máximo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14543 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el ángulo límite máximo no ha sido programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la definición de un útil para contorno no se puede indicar ángulo límite alguno o hay que programar una primera vez con exactitud tanto el ángulo límite mínimo como el máximo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14544 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el filo D%3 no se encuentra entre los filos de los bordes

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° de filo, label

Explicación: En la definición de un útil de matricería y moldes con limitación, al girar en sentido antihorario, deben mantenerse todos los filos entre el filo con el ángulo límite mínimo y el filo con el ángulo límite máximo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14545 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el filo D%3 encierra por completo al filo D%4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° de filo, label
%4 = N° de filo, label

Explicación: En la definición de un útil para contorno se añaden tangentes a los filos circulares consecutivos. Esto resuta imposible cuando un filo es abarcado por completo por otro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14546 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: el filo D%3 define una esquina cóncava

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° de filo, label

Explicación: El perfil de un útil para contorno debe ser completamente convexo; es decir, no puede quedar ninguna esquina curvada "hacia dentro".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Cambiar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14547 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: suma de control errónea o inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el DM20372 $MC_SHAPED_TOOL_CHECKSUM ajustado no se ha encontrado ningún filo en el que los componentes de la longitud y el radio de herramienta sean igual al total negativo de los filos anteriores.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Comprobar definición de herramienta. Debe existir un filo, cuyos componentes de longitud y radio de herramienta sean iguales al total negativo de los filos anteriores. Con ello, los componentes de la longitud de herramienta del primer filo se ignoran. Al comparar los componentes, lo que verdaderamente se tiene en cuenta es la diferencia entre los valores base y los de desgaste y no los mismos componentes de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14548 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: radio negativo en filo D%3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = N° de filo, label

Explicación: En útiles para contorno no se toleran radios negativos; es decir, la suma resultante del radio base y del valor de desgaste debe ser como mínimo cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Comprobar definición de herramienta. Cambiar radio de corte.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14549 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: programación no permitida. Nº código %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: En la corrección activa del radio de herramienta para útiles de contorno se ha detectado una programación no permitida. La causa se determina más detalladamente mediante el código de error.
1: En el grupo 17 de código G está activo KONT durante la activación
2: En el grupo 17 de código G está activo KONT durante la desactivación
9: En el grupo 40 de código G no está activo CUTCONOF
10: Nueva programación de G41 / G42 no permitida con correccción activa del radio de herramienta
20: Círculo no permitido con más de un giro
21: Elipse (el círculo no está en el plano de corrección)
23: Envolvente no permitida
24: No se permiten varios polinomios en una secuencia. P. ej.: COMPCAD o G643 pueden ser la causa de tales secuencias.
30: Parada de decodificación previa no permitida
41: El punto inicial de la primera secuencia de corrección no se puede alcanzar con ninguno de los filos definidos
42: El punto final de la última secuencia de corrección no se puede alcanzar con ninguno de los filos definidos

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14550 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil pª contorno: cambio no permitido de contorno de herramienta. Nº código %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código de error

Explicación: Con corrección activa del radio de herramienta para útiles de contorno se ha activado una nueva herramienta con desviación de contorno.
La causa se define con más detalle por el código de error.
Si el código de error es un dígito positivo, las tres cifras decimales más bajas designan el número del filo en el que se detectó el error; la unidad de millar describe la causa con más detalle.
-1: La herramienta ha sido borrada.
-2: Se ha cambiado el número de elementos de contorno (filos) que describen la herramienta.
1000: Se ha cambiado el centro del radio de corte.
2000: Se ha cambiado el radio de corte.
3000: Se ha cambiado el ángulo inicial.
4000: Se ha cambiado el ángulo final.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Modificar el programa CN

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14551 [Canal %1:] Secuencia %2 Útil para contorno: rango de ángulo del filo D%3 superior a 359°

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº de filo, label

Explicación: Un único filo sólo puede cubrir un rango de ángulo máximo de 359°.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Comprobar definición de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14600 [Canal %1:] Secuencia %2 No se puede crear búfer de carga %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero

Explicación: No se ha creado el búfer de recarga para "Ejecutar de externo". Causas posibles:
- Insuficiente capacidad de memoria disponible (mínimo véase DM18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)
- No hay recursos dsponibles para comunicación MMC-NCK (véase DM18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM)
- El fichero existe

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Liberar espacio de memoria, p. ej., borrando programas de pieza.
- Adaptar el DM 18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE o el DM 18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14601 [Canal %1:] Secuencia %2 No se pudo borrar el búfer de carga

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha podido borrar el búfer de recarga para "Ejecutar de externo" porque, p. ej., no se ha finalizado la comunicación con el PLC HMI.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Realice un Power On para borrar todos los búfer de recarga.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14602 [Canal %1:] Secuencia %2: Timeout en recarga de externo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al recargar subprogramas externos EXTCALL o al ejecutar desde unidades externas no se ha establecido conexión con el HMI dentro del tiempo de vigilancia ajustado con DM10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Compruebe la conexión con el HMI.
- Aumente el tiempo de vigilancia en el DM10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14603 [Canal %1:] Sec. %2 Timeout al ejecutar de externo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se ha elegido un programa para su ejecución desde el exterior, entonces se espera que antes de que transcurran 60s desde el inicio del programa pueda llerse la primera línea del programa del búfer de carga incremental. Si no es así se interrumpe la ejecución del programa por suponerse que se está perturbada la comunicación con el panel HMI
o la unidad externa, señalizandose la alarma 14603.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la conexión con HMI y elegir de nuevo el programa que debe ejecutarse desde externo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
- Confirmar la alarma con la tecla Reset
- Volver a seleccionar el programa
- Iniciar el programa de pieza

14615 [Canal %1:] Se ha producido un error durante el uso de la función 'Comprobación sintáctica': identificación %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = No se utiliza.
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error durante el uso de la función Comprobación sintáctica a través de los servicios PI _N_CHKSEL, _N_CHKRUN, _N_CHKABO y _N_SEL_BL. Mediante el parámetro %3 se describe la situación de error de forma más precisa:
Valor
1: Con el servicio PI _N_SEL_BL se ha transferido un número de línea no válido.
2: Con el servicio PI _N_CHKRUN se ha transferido un número de línea no válido para el final de la zona.
3: El servicio PI _N_CHKSEL se ha enviado aunque hay una selección de secuencia (servicio PI _N_SEL_BL) activa para el programa seleccionado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Valor
1: Proporcionar a servicio PI _N_SEL_BL el número de línea correcto.
2: Proporcionar a servicio PI _N_CHKRUN el número de línea correcto para el final de la zona.
3: Antes del envío del servicio PI _N_CHKSEL debe procurarse que el canal se encuentre en estado Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14620 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al abrir el programa %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 no puede ejecutarse porque está bloqueado por otra aplicación, p. ej., el editor HMI.
Causa: el programa %3 se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB) y debe ejecutarse desde allí en modo EES (Execution from External Storage). Sin embargo, el programa no puede ejecutarse porque está abierto para escritura en otra aplicación, p. ej., el editor HMI, y se ha activado el bloqueo WRITE para este fichero.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Interrumpir programa con Reset
- Cerrar la aplicación que haya activado el bloqueo WRITE, p. ej., el editor HMI, y seguir editando el programa con Arranque CN

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14621 [Canal %1:] Secuencia %2 Timeout al acceder a un programa externo %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del programa

Explicación: El programa %3 se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB). Al acceder al programa se ha producido un timeout.
Causa posible del error: fallo de red

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso necesario, solucionar fallos de red

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14622 [Canal %1:] Acceso a fichero %2 averiado en %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Fichero al que no se ha podido acceder
%3 = Función con la que se accede
%4 = Aviso de error

Explicación: El programa se encuentra en un soporte de datos externo (tarjeta CF, unidad de red, dispositivo USB). Al acceder al programa se ha producido un error.
Causa posible del error: fallo de red.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso necesario, solucionar fallos de red

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

14623 La librería EES no está disponible.

Explicación: La librería EES no está disponible; no es posible ejecutar programas de pieza con EES.

Reacción: Canal no listo.
Visualización de la alarma.
Remedio: Cargar librería EES
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

14624 La librería EES es incompatible.

Explicación: La librería EES es incompatible; no es posible ejecutar programas de pieza con EES.
Reacción: Canal no listo.
Visualización de la alarma.
Remedio: Sustituir librería EES
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

14625 [Canal %1:] Secuencia %2 Problemas de acceso en modo EES al fichero %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Fichero al que no se ha podido acceder
Explicación: El programa se encuentra en un soporte de datos externo (unidad de red, dispositivo USB). Al acceder al programa han surgido problemas.
Causa posible del error: fallo de red.
Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: - Dado el caso, solucionar los fallos de red y continuar el programa.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14650 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción SETINT con entrada ASUP no válida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Subprogramas asíncronos (ASUPs) son subprogramas que se ejecutan a través de una entrada de hardware (rutina de interrupción, arrancada a través de una entrada de CN rápida).
El número de la entrada CN tiene que situarse entre 1 y 8. Se dota en la instrucción SETINT de la palabra de definición PRIO = ... con una prioridad de 1 -128 (1 corresponde a la prioridad más alta).
Ejemplo:
Si la entrada de NCK 5 conmuta a la señal 1, entonces se debe arrancar el subprograma AB-HEB_ Z con la mayor prioridad.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z.
Restricción para el SW PLC 2xx: el número de la entrada NCK debe ser 1 ó 2.
Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Programar la entrada CN de la instrucción SETINT con un valor no inferior a 1 ni mayor que 8.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14660 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción SETINT con prioridad no válida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de la entrada CN tiene que situarse entre 1 y 8. Se dota en la instrucción SETINT de la palabra de definición PRIO = ... con una prioridad de 0 -128 (1 corresponde a la prioridad más alta).
Ejemplo:
Si la entrada de CN 5 conmuta a la señal 1, entonces se debe arrancar en subprograma ABHEB_ Z con la mayor prioridad.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z.
Restricción para el SW PLC 2xx: el número de la entrada CN debe ser 1 ó 2.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la prioridad de la entrada al CN con un valor no inferior a 1 ni mayor que 128.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14700 [Canal %1:] Secuencia %2 Timeout con comando en Interprete

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha producido un timeout en comandos internos del control como ANWAHL (selección de programa de pieza), RESET (reset del canal), REORG (reorganización del búfer de preprocesado) y NEWCONFIG (modificación de datos de máquina específicos de la configuración = arranque en caliente).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Si se ha producido el error de tiempo como resultado de un exceso de carga puntual en el sistema (p. ej., en el área HMI o en la aplicación OEM), es posible que al repetir el programa o la acción realizada no se vuelva a producir el error.
Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

14701 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de secuencias NC disponibles reducida en %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cantidad de secuencias no disponibles

Explicación: Tras el Reset se ha detectado que el número de secuencias disponibles ha disminuido respecto a la última vez que se realizó un Reset. El motivo es un error del sistema. El proceso de mecanizado del programa de pieza puede continuar tras acusar la alarma. Si el número de secuencias ya no disponibles es menor que el valor introducido en el DM28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, entonces se emite la alarma Power On 14700.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Proceder del mismo modo que cuando se produce un error de sistema.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14710 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en secuencia de inicialización de la función %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Identificación para la función causante

Explicación: Después de la fase de arranque del control, RESET (de programa) y ARRANQUE (de programa), se generan secuencias de inicialización (o no se generan) en función de los datos de máquina DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK y DM20112 $MC_START_MODE_MASK.

Pueden producirse errores como resultado del ajuste de valores incorrectos en algunos datos de máquina. Los errores se indican con los mismos mensajes de error que si la función se hubiese programado de forma errónea en el programa de pieza.

Para aclarar que un error se refiere a la secuencia de inicialización, se genera adicionalmente esta alarma.

El parámetro %3 indica qué función provoca la activación de la alarma:

Arranque del control y RESET (del programa):

Valor:

0: Error al sincronizar ciclos de preprocesamiento y principal

1: Error al seleccionar la corrección de longitud de herramienta

2: Error al seleccionar la transformada

3: Error al seleccionar el decalaje de origen

En el proceso de arranque también se leen las macros definidas y las interfaces para los ciclos. Si se produce aquí un error, se comunicará con el valor = 4 o el valor = 5.

6: Error al crear 2 zonas protegidas 1/2-D durante el arranque

ARRANQUE (del programa):

Valor

100: Error al sincronizar ciclos de preprocesamiento y principal

101: Error al seleccionar la corrección de longitud de herramienta

102: Error al seleccionar la transformada

103: Error al seleccionar el cabezal síncrono

104: Error al seleccionar el decalaje de origen

105: Error tras bloqueo WRITE en el programa seleccionado

Especialmente con la gestión de herramientas activa, resulta posible que se encuentre una herramienta bloqueada en el cabezal o el portaherramientas, la cual debe activarse a pesar de ello.

En RESET se activan estas herramientas sin más. En MARCHA puede ajustarse además, con el dato de máquina DM22562 $MC_TOOL_CHANGE_ERROR_MODE, si debe generarse una alarma o si debe seleccionarse otra estrategia para evitarlo de forma automática.

Si el parámetro contiene 3 valores de 200 hasta 203, esto significa que, en el caso de determinados comandos (Arranque ASUP, Selección de sobrememorización, Modo teach-in), no se encuentran a disposición suficientes secuencias CN para la preparación de secuencias.

Ayuda: aumentar el dato de máquina DM28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP

Reacción: El intérprete se para.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Con parámetro %3 = 0 - 3:
Cuando se emiten las alarmas con RESET:
Comprobar el ajuste de los datos de máquina DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK,
DM 20120 $MC_TOOL_RESET_VALUE, DM 20121 $MC_TOOL_PRESEL_RESET_VALUE,
DM 20122 $MC_TOOL_RESET_NAME (sólo con la gestión de herramientas activa),
DM 20130 $MC_CUTTING_EDGE_RESET_VALUE, DM 20132 $MC_SUMCORR_RESET_VALUE,
DM 20126 $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE,
DM 20150 $MC_GCODE_RESET_VALUES, DM 20154 $MC_EXTERN_GCODE_RESET_VALUES,
DM 20140 $MC_TRAFO_RESET_VALUE,
DM 21330 $MC_COUPLE_RESET_MODE_1,
DM 24002 $MC_CHBFRAME_RESET_MASK.

Con parámetro %3 = 100 - 104:
Comprobar el ajuste del DM 20112 $MC_START_MODE_MASK y de los datos de máquina indicados en RESET con "..._RESET_...". Descargar del portaherramientas/cabezal la herramienta mencionada en la alarma correspondiente cuando la gestión de herramientas esté activa, o bien resetear el estado "bloqueado".
Con parámetro %3 = 4 ó 5:
Comprobar las definiciones de macros en _N_DEF_DIR.
Comprobar los directorios de ciclos _N_CST_DIR y _N_CUS_DIR.
Con parámetro %3 = 6:
Se ha emitido adicionalmente una alarma 18002 ó 18003. Esta alarma contiene el número de la zona protegida definida erróneamente y una identificación del error en la definición de la zona protegida. Las variables de sistema deben corregirse de forma correspondiente.
Con parámetro %3 = 200 a 203:
Aumentar el DM 28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14711 [Canal %1:] Selección de transformada imposible por no estar disponible el eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debido a la configuración de los DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK y DM20140 $MC_TRAFO_RESET_VALUE debe seleccionarse una transformada con un reset o un arranque del control. Sin embargo, esto no resulta posible porque el eje %2 necesario para ello no está disponible. Posible causa: eje ocupado por otro canal o por el PLC.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Incorporar eje %2 con comando GET al canal en el que la transformada ha de ser seleccionada.
- Seleccionar transformada mediante comando de programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14712 [Canal %1:] Error al seleccionar la retirada con JOG: código de error %4 Info %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = No se utiliza.
%3 = Info adicional
%4 = Código de error

Explicación: Al seleccionar la retirada con JOG se ha producido un error que se describe de forma más precisa mediante el código de error (parámetro %4):

Lista de códigos de error:

1: Ningún dato de retirada disponible

2: Selección activa durante el torneado cónico

3: Error en la preparación de las secuencias de inicialización. En la información adicional (parámetro %3) se indica el paso de inicialización en el que ha aparecido el error. La alarma emitida justo antes hace referencia igualmente a este paso de inicialización:

100: Error al sincronizar avance/secuencia principal

101: Error al seleccionar la corrección de la longitud de herramienta

102: Error al seleccionar la transformada

103: Error al generar el frame de la herramienta

104: Error al generar la secuencia de roscado con macho

105: Error al cambiar los ejes geométricos

4: La posición del eje indicado en la información adicional no tiene el estado "sincronizado" o "restaurado"

5: El eje indicado en la información adicional ya está ocupado por retirada con JOG en otro canal

6: El eje geométrico indicado al seleccionar la retirada con JOG no existe

7: DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK bit 0 no está seteado

8: El roscado está activo. El sentido de la rosca no se puede asignar de forma unívoca a un eje JOG

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Para la selección de retirada con JOG se deben cumplir las siguientes condiciones:

- Se ha interrumpido el procesamiento del programa con la corrección de herramientas activa mediante un reset o una desconexión
- Se ha activado la señal del PCL DB3300.DBX4005.5 (datos de retirada disponibles) o la variable BTSS retractState bit 1
- El modo de operación JOG está activo
- El canal en el que se debe seleccionar la retirada con JOG, se encuentra en estado de reset
- La función "Torneado cónico" no debe estar activa al seleccionar la retirada con JOG
- Para los ejes implicados en la transformada deben existir posiciones de eje sincronizadas o restauradas

  En caso dado, activar la restauración de la posición para el captador incremental (DM 34210 $MA_ENC_REFP_STATE[]=3)
- DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK bit 0 debe estar activado (valor por defecto)

En caso de fallo, la alarma se debe acusar con Reset. Después, se puede repetir la selección teniendo en cuenta las condiciones anteriormente mencionadas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14750 [Canal %1:] Secuencia %2 Programadas demasiadas funciones auxiliares

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En una secuencia CN se han programado más de 10 funciones de ayuda.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Controlar si todas las funciones de ayuda son necesarias en una secuencia - no es necesario repetir las funciones activas modalmente. Formar secuencia de funciones de ayuda propia o repartir las funciones de ayuda en varias secuencias.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14751 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiado pocos recursos para acciones síncronas al movimiento (ident. %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificación

Explicación: Para la ejecución de acciones síncronas de desplazamiento se requieren recursos que se parametrizan a través de los DM 28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, DM 28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP, DM 28251 $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS, DM 28250 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS y DM 28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS. Si estos recursos no son suficientes para la ejecución del programa de pieza, esta alarma lo indicará. El parámetro %3 indica qué recurso se ha agotado:
Identificación <= 2: aumentar el DM 28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, o bien
el DM 28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP.
Identificación > 2: aumentar el DM 28250 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS y el DM 28251 $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS.
Identificación 7: aumentar el DM 28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza o aumentar recursos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14752 [Canal %1:] Secuencia %2 Conflicto en DELDTG | STOPREOF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un bloque con acciones síncronas a desplazamientos, referidas a una secuencia de desplazamiento, se ha programado tanto DELDTG (borrar trayecto residual) como también STOPREOF (parada de decodificación previa).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Las funciones DELDTG y STOPREOF no pueden estar en la misma secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14753 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 clase de interpolación inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: El tipo de interpolación activa (p. ej.: interpolación 5 ejes) no se puede utilizar con acciones síncronas a un desplazamiento ni tampoco con la función "Varios avances en la misma secuencia".

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14754 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 tipo de avance erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: El tipo de avance seleccionado no es válido en una acción síncrona a un desplazamiento ni para la función "Varios avances por secuencia".

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14756 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 valor erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Asignación: el valor es inadmisible.
Se ha detectado un rebase por exceso/por defecto del rango de valores al asignar a una variable o a un parámetro de transferencia un procedimiento o función.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.
Tener en cuenta el rango de valores de la variable o del parámetro de transferencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14757 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento sincrónico con tipo erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La combinación programada de acción y tipo de acción síncrona a un desplazamiento no es válida.
- RET permitida solo en ciclo tecnológico.
- Función "más avances" no permitida en ciclo tecnológico.
- Salida de función H y M con WHENEVER, FROM y DO no permitida.
- MEASA/MEAWA/MEAC con WHENEVER, FROM y DO no permitidas.
- DELDTG y STOPREOF solo permitidas secuencia a secuencia en acción síncrona con WHEN y EVERY.
- PRESETON/PRESETONS solo se pueden utilizar junto con WHEN o EVERY.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14758 [Canal %1:] Secuencia %2 El valor programado no está disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las variables síncronas $AA_LOAD, $AA_TORQUE, $AA_POWER y $AA_CURR se activan mediante el DM 36730 $MA_DRIVE_SIGNAL_TRACKING. La variable del sistema $VA_IS: posición real segura sólo está disponible cuando está seteado el DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE y la opción $ON_NUM_SAFE_AXES tiene un valor suficientemente elevado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa o los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14760 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada varias veces la función auxiliar de un mismo grupo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las funciones M y H se pueden dividir en distintos grupos de forma absolutamente variable mediante datos de máquina. Las funciones auxiliares se agrupan de tal manera que varias funciones dentro del mismo grupo se excluyen mutuamente. Por ello solamente se puede programar una única función auxiliar en cada grupo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Programar solamente una función auxiliar en cada grupo de funciones auxiliares. (Atender a la agrupación de funciones auxiliares definida por el fabricante en las instrucciones de programación).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14761 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: no se admite la función DELDTG estando activa la corrección del radio

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se admite el borrado rápido del trayecto residual de las acciones síncronas al movimiento con DELDTG cuando está activa la corrección del radio de herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para solucionar el error, existen las siguientes posibilidades:
Deseleccione la corrección del radio de herramienta antes del borrado rápido del trayecto residual y vuelva a seleccionarla.
A partir de la versión SW 4.3: "Borrado del trayecto residual sin preparación".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14762 [Canal %1:] Secuencia %2 Se programaron demasiadas variables del PLC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de variables de PLC programadas ha superado el máximo admisible.
Para una escritura sucesiva y rápida de variables de PLC se necesita un elemento por cada proceso de escritura.
Si hay más procesos de escritura que deban ejecutarse que elementos disponibles, debe estar garantizado el transporte de secuencias (en determinadas circunstancias, activar una parada de decodificación previa), o bien debe aumentarse el valor de DM28150 $MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS, si está disponible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza o, en su caso, el dato de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14769 [Canal %1:] , secuencia: %2 cabezal %3 función auxiliar implícita %4 búfer lleno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Número función auxiliar

Explicación: En una secuencia CN pueden introducirse un máximo de 5 funciones auxiliares del tipo "M". El límite superior es la suma de las funciones auxiliares M programadas e implícitas. Las funciones auxiliares implícitas M19 y M70 se generan cuando en el DM 35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK el bit 19 está seteado para M19 y/o el bit 20 está seteado para M70. M19 se genera de acuerdo a la configuración para SPOS y SPOSA. Lo mismo es válido para M70 y la transición al modo de eje. La ampliación de dirección corresponde al número de cabezal tal y como se emite en el PLC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Distribuir en varias secuencias las funciones auxiliares M y funciones de cabezal que generen implícitamente M19 y M70.
- Desactivar las funciones auxiliares implícitas no necesarias en el DM 35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, bit 19 y/o bit 20.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14770 [Canal %1:] Secuencia %2 Función auxiliar mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha excedido el número máximo de funciones auxiliares permitidas por secuencia CN, o bien se ha programado más de una función auxiliar del mismo grupo (funciones M y S).
En las funciones auxiliares definidas por el usuario, el número máximo de dichas funciones auxiliares por cada grupo se define en los ajustes de sistema del NCK mediante el DM 11100 $MN_AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN para todas las funciones auxiliares (valor estándar: 1).
Para cada una de las funciones auxiliares definidas por el usuario que deben asignarse a un determinado grupo, se realiza dicha asignación mediante 4 datos de máquina específicos de canal.
Salto hacia atrás desde ASUP con M02/M17/M30; el código M no se encuentra solo en la secuencia. Esto no se permite si, con ASUP, se ha interrumpido una secuencia con WAITE, WAITM o WAITMC. Ayuda: programar M02/M17/M30 por sí solo en una secuencia o sustituir por RET.
22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE: tipo de función auxiliar, p. ej., M.
22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP: grupo requerido.
22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION: ampliación, si se requiere.
22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE: valor de función.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Como máximo se pueden programar 16 funciones auxiliares, 5 funciones M por secuencia de control numérico y una función auxiliar por cada grupo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14780 **[Canal %1:] Secuencia %2 La opción '%3<OPTNX>' no está definida.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Breve descripción de la opción

Explicación: En la secuencia se ha programado una opción no habilitada.
Se necesita la opción mencionada u otra equivalente para ejecutar la acción.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza, equipar con la opción requerida.
Comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia de su control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14781 **[Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 opción '%4<OPTNX>' no está definida**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Breve descripción de la opción

Explicación: Acción síncrona de desplazamiento: se ha utilizado una opción no habilitada.
Se necesita la opción mencionada u otra equivalente para ejecutar la acción.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar acción síncrona de desplazamiento, equipar con la opción requerida.
Comparar los datos de opción disponibles o (si está disponible) la pantalla de licencia de su control.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14782 **[Canal %1:] Secuencia %2 se usó una función inactiva (identificador %3)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador detallado

Explicación: En la secuencia se utiliza una función no activa.
Breve descripción del identificador
1 Transformada
2 Herramienta, números H
3 Zonas protegidas 3D
4 Gestión de herramientas., Multitools
5 COMPSURF y MD28071 $MC_MM_NUM_SURF_LEVELS=0
6 TOFF (ver OD19320 $ON_TECHNO_FUNCTION_MASK)
En un canal de manipulación están inactivas además las siguientes funciones:
10 Acciones síncronas
11 COMPCAD con MD20482 $MC_COMPRESSOR_MODE > 99 (Advanced Surface)
12 COMPSURF (Top Surface)
13 AFISON con MD20630 $MC_AFIS_MODE=0 (cambio automático de filtro)

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cambiar programa de pieza.
- Activar función.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14783 [Canal %1:] Secuencia %2: grupo de limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas no activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intenta activar en la secuencia un grupo de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Sin embargo, este
grupo no está ajustado (v. DM28600 $MC_MM_NUM_WORKAREA_CS_GROUPS).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Se detiene el programa CN. Existe la posibilidad de modificar el código G del grupo WALCS01 - WALCS10.

Remedio: - Modificar el programa de pieza.
- Activar más limitaciones de la zona de trabajo específicas del sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14784 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 función no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: No es posible ejecutar la función:

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14785 [Canal %1:] Secuencia %2 Opción '%3<OPTNX>' activa, función no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = Breve descripción de la opción

Explicación: No es posible ejecutar la función:

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Desactivar la opción
- Cambiar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

14790 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Programado en el PLC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: Se ha programado desde una secuencia de CN un eje que ha está siendo desplazado desde el PLC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar el programa de pieza, no utilizar dicho eje.
- Detener el desplazamiento del eje desde el PLC; modificar el programa de pieza (insertar la instrucción WAITP).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14800 [Canal %1:] Secuencia %2 Velocidad en contorno menor o igual a cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un valor nulo o negativo para F o FZ conjuntamente con una de las siguientes funciones G: G93, G94, G95 o G96. La velocidad de la trayectoria se debe programar en el rango 0,001 hasta 999.999,999 [mm/min, mm/r, mm/diente, grados/min, grados/r] para el sistema métrico. Utilizando pulgadas, el rango va desde 0,000 1 hasta 39.999,999 [pulgadas/min, pulgadas/r, pulgadas/diente].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La velocidad de la trayectoria debe ser programada dentro de los rangos arriba indicados (la velocidad de la trayectoria es el resultado de la suma vectorial de las distintas componentes de velocidad de los ejes geométricos programados).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14810 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada velocidad de eje negativa para el eje de posicionado %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: Se ha programado un avance negativo (valor FA) para el eje indicado que en este instante está siendo desplazado como eje de posicionado a punto fijo. La velocidad de posicionado se debe programar en el rango 0,001 hasta 999 999,999 [mm/min, mm/rev., grados/min, grados/rev.] para el sistema métrico. Utilizando pulgadas el rango va desde 0,000 1 hasta 39 999,999 9 [pulgadas/min, pulgadas/rev.].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la velocidad de posicionado dentro de los rangos arriba indicados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14811 [Canal %1:] Secuencia %2 Rango erróneo de valores para el valor de dinámica programado del eje/cabezal %3, número de error %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal
%4 = Número de error

Explicación: El rango de entrada permitido de un valor de dinámica programable se ha excedido. Existen las siguientes causas de error:
1: El valor programado para la velocidad del eje con VELOLIM o VELOLIMA se encuentra fuera del rango permitido. El rango permitido para VELOLIM es del 1 a 100 por ciento y para VELOLIMA del 1 a 200 por ciento.
2: El valor programado para la aceleración del eje con ACC o ACCLIMA se encuentra fuera del rango permitido del 1 al 200 por ciento.
3: El valor programado para el tirón axial con JERKLIM o JERKLIMA se encuentra fuera del rango permitido del 1 al 200 por ciento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el valor de acuerdo al manual de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14812 [Canal %1:] Secuencia %2 Rango erróneo de valores para el valor de dinámica de trayectoria programado, número de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de error

Explicación: Se ha excedido el rango de entrada admisible de un valor dinámico programable de trayectoria. Existen las siguientes causas de error:
1: El valor programado para la aceleración de la trayectoria con PACCLIM está fuera del rango permitido. El rango permitido de PACCLIM es de 1.0e-6 a 1.0e+38 m/s^2.
2: El valor programado para la velocidad de trayectoria con FLIM está fuera del rango permitido de 1.0e-6 a 1.0e+38.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el valor de acuerdo al manual de programación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14815 [Canal %1:] Secuencia %2 Programado un cambio del paso de rosca negativo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una modificación de paso de rosca negativa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija la asignación de valores. Procure que el valor F programado sea mayor que cero. Se admite el cero, pero no tiene ningún efecto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14820 [Canal %1:] Secuencia %2 Velocidad máxima del cabezal para vel. corte constante se programó negativa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la función "Velocidad de corte constante G96" se puede programar una velocidad máxima del cabezal utilizando el comando de definición LIMS=... El rango de valores permitido se halla entre 0,1 - 999 999,9 [rev./min].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La velocidad máxima para el cabezal utilizando la velocidad de corte constante se debe de encontrar dentro de los límites arriba indicados. El keyword LIMS es modal y por lo tanto se puede programar antes de o bien en la secuencia en la que se selecciona la velocidad de corte constante.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14821 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al seleccionar/cancelar SUG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al seleccionar la función SUG (velocidad periférica constante de la muela) con el comando GWPSON, se ha producido alguno de los siguientes errores:

- Se ha intentado programar SUG para un cabezal que ya está asignado a otra herramienta mediante TMON, GWPSON, CLGON, o bien a la activación de la corrección longitudinal de herramienta.
- Se intenta seleccionar una herramienta que no está definida.
- Se intenta seleccionar (implícitamente) un filo que no está definido. (selección implícita: D1 de una herramienta si no se indica un filo.)
- La selección no se refiere a una herramienta de rectificado (400 -499),
- Se ha intentado activar SUG para la herramienta activa aunque la corrección longitudinal de herramienta no está activada.
- La selección se refiere a un número de cabezal erróneo.
- Se ha prescrito un radio de la muela igual a cero.

Al desactivar SUG mediante la instrucción GWPSOFF se ha producido alguno de los siguientes errores:

- La desactivación no se refiere a una herramienta específica de rectificado (400-499).
- Se ha intentado desactivar SUG para la herramienta activa aunque la corrección longitudinal de herramienta no estaba activada.
- la desactivación se refiere a un número de cabezal no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:

- Comprobar las instrucciones GWPSON y GWPSOF.
- Comprobar los datos de corrección de herramienta:
- $TC_DP1 : 400 - 499;
- $TC_TGP1: Número de cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14822 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al programar SUG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al seleccionar la programación SUG (velocidad periférica de la muela constante) con GWPSON ó la programación de la velocidad periférica de la muela con "S[número de cabezal] = valor" se ha producido alguno de los siguientes errores:

Número de cabezal no válido,

número de parámetro no válido para el cálculo del radio en $TC_TPG9.

Los valores válidos son:

3 para $TC_DP3 (longitud 1),

4 para $TC_DP4 (longitud 2),

5 para $TC_DP5 (longitud 3),

6 para $TC_DP6 (radio).

Ángulo no válido en $TC_TPG8.

Los valores válidos son: -90 <= $TC_TPG8 < +90.

Se ha prescrito un radio de la muela igual a cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de corrección de herramienta.
- $TC_DP1 : 400 - 499.
- $TC_TPG1: Número de cabezal.
- $TC_TPG8: Ángulo para muela inclinada.
- $TC_TPG9: Parámetro de corrección para el cálculo del radio, p. ej., 3 para $TC_GP3.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14823 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al seleccionar/cancelar vigilancia de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al seleccionar la vigilancia de herramienta con TMON ha aparecido alguno de los siguientes errores:
- La selección no se refiere a una herramienta de rectificado (tipos de herramienta 400-499).
- La selecciónse refiere a un número de cabezal erróneo.
- Se ha intentado programar vigilancia de herramienta para un cabezal que ya está asignado a otra herramienta mediante TMON, GWPSON, CLGON o bien activando la corrección longitudinal de herramienta.
- Se ha intentado activar una herramienta que no está definida.
- Se ha intentado seleccionar un filo (implícito) que no está definido. (selección implícita: D1 de una herramienta si no se indica ningún filo.)
- Se ha intentado seleccionar la vigilancia para la herramienta activa a pesar de que no se ha activado la corrección de longitudes de herramienta.
- Número de parámetro erróneo para el cálculo del radio en $TC_TPG9.
Los valores válidos son:
3 para $TC_DP3 (longitud 1),
4 para $TC_DP4 (longitud 2),
5 para $TC_DP5 (longitud 3),
6 para $TC_DP6 (radio).
Se ha prescrito un radio de la muela igual a cero.
Al desactivar la vigilancia de herramienta con la instrucción TMOF se ha producido alguno de los siguientes errores:
- La desactivación no se refiere a una herramienta específica de rectificado (400 -499).
- Se ha intentado desactivar vigilancia de herramienta para la herramienta activa aunque la corrección longitudinal de herramienta no estaba activada.
- La desactivación se refiere a un número de cabezal no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar las instrucciones TMON y TMOF.
Comprobar los datos de corrección de herramienta.
- $TC_DP1 : 400 - 499.
- $TC_TPG1: Número de cabezal.
- $TC_TPG8: Ángulo para muela inclinada.
- $TC_TPG9: Número de parámetro para el cálculo del radio, p. ej., 3 para $TC_GP3.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14824 [Canal %1:] Secuencia %2 Conflicto en SUG

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para un cabezal se han programado simultáneamente las funciones de velocidad de corte constante G96 S... y velocidad periférica de la muela constante SUG.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14840 [Canal %1:] Secuencia %2 Gama de valor errónea para velocidad de corte constante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La velocidad de corte constante no se encuentra dentro de los límites permitidos.
Rango de valores (sistema métrico): 0,01 hasta 9 999,99 [m/min].
Rango de valores en pulgadas: 0,1 hasta 99 999,99 [inch/min].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar bajo la dirección S la velocidad de corte dentro de los rangos arriba indicados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14850 [Canal %1:] Secuencia %2 No se permite el cambio de eje de referencia de la velocidad de corte constante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado cambiar el eje de referencia de la velocidad de corte constante mediante la instrucción SCC[AX].
Esto no se permite si el eje indicado no es un eje geométrico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Para la programación de SCC[AX] indicar un eje geométrico conocido en el canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14860 [Canal %1:] Secuencia %2: selección no permitida de la velocidad de corte de herramienta. Causa %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Causa del fallo

Explicación: No se permite la selección de la velocidad de corte SCV en el estado actual.
Causas del error: la siguiente función está activa.
1: velocidad de corte constante G96, G961 o G962 activa
2: SPOS/SPOSA/M19 (modo de posicionamiento de cabezal) activo
3: M70/modo de eje activo
4: SUG activo

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de la programación de SVC para el cabezal, activar el modo de regulación de velocidad, p. ej., con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14861 [Canal %1:] , secuencia %2: SVC programado, pero sin corrección de herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La velocidad de corte SVC está programada en la secuencia, pero no hay corrección de herramienta activa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar una herramienta adecuada antes de la instrucción SVC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14862 [Canal %1:] , secuencia %2: SVC programado, pero radio de corrección de herramienta activa es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Hay una velocidad de corte SVC programada en la secuencia, pero el radio de la corrección de herramienta activa es cero.
El radio de la corrección de herramienta activa se obtiene a partir de los parámetros de corrección $TC_DP6, $TC_DP12, $TC_SCPx6 y $TC_ECPx6.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar una corrección de herramienta adecuada con radio mayor que cero antes de la instrucción SVC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14863 [Canal %1:] , secuencia %2: el valor SVC programado es cero o negativo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El valor programado de la velocidad de corte SVC es cero o negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un valor de SVC mayor que cero.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14900 [Canal %1:] Secuencia %2 Centro y punto final programados simultaneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar una circunferencia indicando el ángulo de abertura, también se programaron el punto final del arco y el centro de la circunferencia. Esto supone una redundancia. Sólo se puede introducir uno de los dos puntos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Escoger una de las variantes de programación en la que se puedan transferir las dimensiones a la pieza en forma segura (evitar errores de cálculo).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14910 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo de apertura de arco no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar una circunferencia indicando el ángulo de abertura se ha introducido un valor de ángulo negativo o un ángulo >= 360 grados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el ángulo dentro del rango de valores permitidos: 0.0001 - 359.9999 [grados].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

14920 [Canal %1:] Secuencia %2 Punto intermedio del arco erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al programar un arco de circunferencia indicando un punto intermedio (CIP) los 3 puntos dados (inicial, final e intermedio) forman una línea recta y el "punto intermedio" (programado con los parámetros de interpolación I, J, K) no está entre el punto inicial y el final.
Si el arco de circunferencia forma parte de una hélice, el número de revoluciones especificado (comando TURN=...) condiciona las siguientes secuencias:
- TURN>0: Se visualiza una alarma porque el radio del círculo es infinito.
- TURN=0 y CIP definido entre los puntos inicial y final: se genera una línea recta entre los puntos inicial y final (sin mensaje de alarma).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ubicar la posición del punto intermedio mediante los parámetros I, J y K de manera que se encuentre entre los puntos inicial y final del arco o bien programar el arco de circunferencia indicando el radio, el ángulo de abertura o bien las coordenadas del centro de la circunferencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15000 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden de sincronización de canal con marca inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una instrucción WAITM/WAITMC/SETM/CLEARM con número de marca menor que 1 o mayor que la máxima cantidad de marcas.
Excepción: ¡CLEARM(0) es admisible y borra todas las marcas del canal!

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir las instrucciones correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15010 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden de coordinación de programa con número de canal no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una instrucción WAITM, WAITMC, INIT o bien START con un número de canal no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir las instrucciones correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15020 [Canal %1:] Secuencia %2 La instrucción CHANDATA no es ejecutable. El canal %3 no está activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres (parámetro CHANDATA)

Explicación: Se ha utilizado la instrucción CHANDATA para seleccionar la introducción de datos de un canal que no se encuentra activo en estos momentos. Por razones de estructura, la introducción de datos por varios canales debe de realizarse 2 veces.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Activar el canal en cuestión mediante datos de máquina/de opción, o bien
- cancelar la instrucción CHANDATA y el resto de direcciones de datos de canal. Este error siempre ocurre al leer por primera vez las secuencias INITIAL en configuraciones multicanal. En este caso:
1. Se debe realizar un rearranque del NCK con el fin de activar los datos de máquina globales para la instalación de los canales restantes
2. La introducción de la instrucción INITIAL se debe repetir

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

15021 [Canal %1:] Secuencia %2 La instrucción CHANDATA tiene un número de canal no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha utilizado la instrucción CHANDATA para introducir datos en un canal no válido; p. ej., <1, > máxima cantidad de canales, no el canal en proceso.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar la instrucción CHANDATA de acuerdo a la configuración actual del control numérico.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15025 CHANDATA(%3): canal inactivo. Datos de canal ignorados

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = parámetro CHANDATA

Explicación: Se ha utilizado la instrucción CHANDATA para seleccionar la introducción de datos de un canal que no se encuentra activo en estos momentos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se trata de una alarma que indica que el fichero a cargar en el NCK contiene datos de un canal inactivo. El nº de este canal también aparece. Por último, los datos de dicho canal no están disponibles en el NCK.
Posibles causas de la emisión de la alarma:
(1.) El canal tiene que activarse primero mediante POWERON/RESET NCK; es decir, el fichero debe volver a ser cargado a continuación. El hecho de que la alarma se emita de nuevo es causado por el segundo motivo (2.) El canal no debe ser activado, pero los datos están contenidos en el fichero.
Compruebe para el (2º) motivo si, como es correcto, la instalación no ha activado el canal mencionado.
En caso afirmativo, tras otro POWERON/RESET NCK continuar sin llevar a cabo ninguna otra medida adicional; es decir, no es necesario volver a cargar el fichero. De lo contrario, ha de confirmarse que se active el canal que ha quedado inhabilitado por error.
Si los ajustes para activar el canal están contenidos en el fichero a cargar (p. ej., fichero de archivo), se debe modificar el fichero con los programas correspondientes o volver a crearlo en el sistema en el que se generó por 1ª vez pero con un número de canal correcto.
Alarmas afines: 15020, 15021.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

15030 [Canal %1:] Secuencia %2 Diferentes ajustes del sistema de medida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las instrucciones INCH y METRIC describen el sistema de medida en el que se emitieron los conjuntos de datos del control. Para impedir que se interpreten erróneamente los datos que están destinados a otro sistema de medida, sólo se aceptarán los conjuntos de datos cuando la instrucción mencionada arriba coincide con el sistema de medida actual.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambie el sistema de unidades o cargue el juego de datos apropiado para el sistema de unidades ajustado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15100 [Canal %1:] Secuencia %2 Interrupción de REORG por rebose de Logfile

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para poder sincronizar la decodificación previa con la ejecución principal con REORG, el control necesita los datos de modificación que se guardan en el Logfile. La alarma indica que no hay más espacio en el Logfile del canal para la secuencia mencionada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. No hay ayuda posible para seguir ejecutando el programa de pieza actual; sin embargo:

1. Se puede reducir el espacio requerido en Logfile:

Reduciendo la distancia entre la decodificación previa y la ejecución del programa, recurriendo a las correspondientes paradas de decodificación STOPRE.

2. También se puede incrementar el tamaño del fichero Logfile mediante los datos de máquina específicos de canal:

DM 28000: $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM, y

DM 28010: $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15110 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible REORG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para poder sincronizar la decodificación previa con la ejecución principal con REORG, el control necesita los datos de modificación que se guardan en el Logfile. La alarma indica que no hay más espacio en el Logfile del canal para la secuencia mencionada.

Esta alarma quiere decir que el fichero Logfile ha sido borrado para conseguir más memoria para la reorganización de programa. Por lo tanto ya no es posible realizar un REORG de la memoria de preprocesado hasta el el siguiente punto de coincidencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. No hay ayuda posible para seguir ejecutando el programa de pieza actual; sin embargo:

1. Se puede reducir el espacio requerido en Logfile:

Reduciendo la distancia entre la decodificación previa y la ejecución del programa, recurriendo a las correspondientes paradas de decodificación (STOPRE).

2. También se puede incrementar el tamaño del fichero Logfile mediante los datos de máquina de canal:

DM 28000: $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM, y

DM 28010: $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

15120 En caso de caída de tensión (powerfail) se pierden los últimos datos cambiados (índice/ tamaño de búfer= %1)

Parámetro: %1 = Índice/tamaño de búfer

Explicación: Alarma informativa. La alarma no tiene ningún efecto negativo sobre el procesamiento en curso.
Ha rebosado uno de los búfers de datos interno del sistema que contiene los datos respaldados con los cambios más recientes dado que, por el momento, la cuota de cambios es demasiado alta.
La alarma indica que, en esta situación, una caída de tensión inesperada (powerfail, avería en la red, separar la instalación de la fuente de alimentación) puede implicar la pérdida inmediata de los datos respaldados con los cambios más recientes (datos de herramienta, programas de pieza, parámetros R, GUDs, etc.).
El parámetro %1 informa del índice del dato de máquina y del tamaño de búfer allí ajustado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En caso de que la alarma sólo aparezca de forma esporádica, puede considerarse simplemente como una indicación.
El comportamiento normal del control no se verá afectado.
En caso que no se quiera o pueda eliminar la causa, se puede suprimir también la alarma ajustando en el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 el bit 3 = 1 ("H8").
Si la alarma aparece permanentemente, avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Cuando la instalación se maneja en un entorno exento de caídas de tensión (powerfail), la emisión de esta alarma con el DM18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[índice] = 0 puede impedirse.
Eventualmente se puede incrementar el valor de DM18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[índice].
Si esto no es viable, se debe reducir el número de datos cambiados por unidad de tiempo.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

15122 Conexión del control tras el fallo de alimentación: %1 datos han sido restaurados; de ellos, %2 son datos de máquina y %3, errores.

Parámetro: %1 = Número de datos
%2 = Número de datos de máquina
%3 = Número de errores surgidos

Explicación: Nota: la alarma no tiene ningún efecto negativo, siempre que %3, el número de errores surgidos, sea cero.
%1 indica el número de pasos de restauración de datos elementales y complejos, que ha tenido lugar al conectar el control, habiéndolo desconectado anteriormente, o a causa de un corte de tensión para restablecer los datos NCK persistentes.
%2 indica el número de datos de máquina restaurados. Si el valor es mayor que cero, puede que se tenga que hacer otro arranque en caliente (reset de NCK) para que tengan efecto las modificaciones de los datos de la máquina (posiblemente datos de configuración) anteriores al corte de tensión.
%3 indica el número de errores surgidos durante la restauración de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si %3, el número de errores surgidos, es cero, la alarma sólo tiene carácter informativo o indicativo.
Si %3, el número de errores surgidos, es mayor que cero, la alarma hace referencia a un error de software.
No se recomienda seguir trabajando con los datos.
Antes de continuar trabajando, cargar un fichero de archivo adecuado para evitar problemas a posteriori.
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
El fichero /_N_MPF_DIR/_N_SIEMDIAGMEMPF_MPF contiene información que puede ser útil para Siemens al diagnosticar el error.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15150 [Canal %1:] Secuencia %2 Recarga sucesiva desde el exterior interrumpida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha interrumpido Ejecución de externo porque el búfer de recarga no contiene suficientes secuencias de función de la máquina (de desplazamiento, auxiliares, de tiempo de parada, etc.). Causa: Al habilitar las secuencias de función de máquina ya ejecutadas, se libera también espacio de memoria en el búfer de recarga. Si no se habilita ninguna secuencia de función de máquina, tampoco se puede recargar nada más (nos encontramos ante un círculo vicioso).
Ejemplos:
- Definiciones de tablas de levas excesivamente largas mediante Ejecutar de externo.
- Comando REPEAT: el bucle REPEAT no está completo en el búfer de recarga.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Insertar secuencias de función de máquina en el programa de pieza.
- Ampliar el búfer de recarga (DM18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE).
- Reducir la tabla de levas. (Nota: las secuencias que aparecen dentro de CTABDEF/CTABEND no son secuencias de función de la máquina).
- Comando REPEAT: sustituir el bucle REPEAT por la llamada EXTCALL.
- Surface Turning: Si con la función "Surface Turning" se produce la alarma 15150 durante el uso de secciones de programa, debe reducirse el número de secuencias comentadas del programa generado por SFT.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15160 [Canal %1:] Secuencia %2 Configuración de ciclo de preprocesamiento errónea, número de secuencias %3, ID de función %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de secuencias que faltan para la preparación de secuencias
%4 = ID de la función que ha detectado el problema

Explicación: Para la preparación de secuencias se necesita además el número de secuencias indicado en el parámetro %3.
El parámetro %4 permite determinar en qué entorno se ha detectado el problema para realizar otro diagnóstico de errores de acuerdo con la lista siguiente:
100 - 199: Intérprete
200 - 299: Corrección del radio de herramienta
300 - 399: Ciclo de compilación
400 - 499: LookAhead
500 - 599: Cabezal
600 - 699: Reposicionamiento
700 - 999: Preparación del contorno
1000 - 1099: Punzonado
1100 - 1499: Orientación de herramienta
1500 - 1599: Entrada/retirada suave

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Sumar al valor de la configuración del ciclo de preprocesamiento DM28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP el número de secuencias indicado en el parámetro %3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15165 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en la traducción o interpretación del PLC-ASUP's %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Al arrancar el programa de pieza y un ASUP en estado de reset, se preparan los datos útiles de todos los ASUPs activables en ese momento:
- ASUPs del PLC
- Llamadas de programa configuradas y controladas por evento con DM20108 $MC_PROG_EVENT_MASK
- ASUP según búsqueda de secuencia (DM11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE bit 1=1)
- ASUP editable de sistema (DM11610 $MN_ASUP_EDITABLE)

Cuando se origina un fallo (convertidor o intérprete), se emite primero la alarma 15165 y, a continuación, una alarma de convertidor o intérprete que describe con más exactitud el fallo. La alarma 15165 provoca la parada del intérprete. Secuencia de corrección imposible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15166 [Canal %1:] ASUP de sistema de usuario _N_ASUP_SPF no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha utilizado el DM11610 $MN_ASUP_EDITABLE para activar la función "ASUP de sistema definido para usuario". No se ha podido encontrar el programa de usuario correspondiente mediante la ruta de búsqueda prevista a tales efectos:
- 1. /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF,
- 2. /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF
. Se continuará operando con el ASUP de sistema estándar.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cargar ASUP de sistema definido para usuario en /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF o en /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15170 [Canal %1:] Secuencia %2 Programa %3 no puede ser traducido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha producido un error en el proceso de traducción. El error indicado se refiere al programa también indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15171 [Canal %1:] Secuencia %2 programa compilado %3 más antiguo que subprograma correspondiente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero de programa compilado

Explicación: Al llamar un subprograma precompilado se llega a la conclusión de que el programa compilado es más antiguo que el fichero SPF correspondiente. Se borra el programa compilado y, al arrancar, se ejecuta el subprograma en lugar de dicho programa compilado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a ejecutar la precompilación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15172 [Canal %1:] Secuencia %2 Subprograma %3. Al preprocesar no se disponía de interfaz alguna.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de subprograma

Explicación: En el modo de compilación, al precompliar, no se disponía de interfaz de programa alguna para el subprograma a llamar.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza o volver a crear interfaces de programa y precompilar de nuevo programas

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15173 [Canal %1:] Sec. %2 Variable %3 desconocida en el momento del preprocesamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = variable

Explicación: En el momento de la precompilación del programa no se conocía la variable %3 en el control.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir del programa d epieza o declarar la variable en el momento de la precompilación, p. ej. activar una nueva variable GUD antes de la precompilación. Seguidamente reiniciar la precompilación

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15175 [Canal %1:] Secuencia %2 Programa %3 No se pudo configurar ninguna interfaz

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha producido un error al generar las interfaces. El error visualizado a continuación se refiere al programa indicado aquí. En especial, al introducir programas de ciclos en el NCK puede haber problemas si el DM 18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES y el DM 18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM se han ajustado con valores demasiado pequeños.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar el programa de pieza.
- Si se desea introducir programas de ciclos nuevos en el NCK, por lo general hay que aumentar el valor de los datos de máquina DM18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, DM18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM. Ver especialmente al respecto también la descripción de la alarma 6010.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15176 [Canal %1:] , secuencia %2: el programa %3 sólo puede ejecutarse tras Power On.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero

Explicación: Si se carga un programa codificado en el NCK, debe realizarse seguidamente un Reset del NCK (arranque en caliente), pues durante el arranque del NCK se preparan los datos internos para el procesamiento eficaz del programa codificado. Al llamar a un programa codificado del CN se ha constatado ahora que estos datos no existen o han quedado obsoletos respecto a la versión actual del programa codificado del CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Realizar Reset del NCK (arranque en caliente).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15177 [Canal %1:] , secuencia %2: error al preparar el programa %3, código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Código de error

Explicación: Si se carga un programa codificado en el NCK, debe realizarse seguidamente un Reset del NCK (arranque en caliente), pues durante el arranque del NCK se preparan los datos internos para el procesamiento eficaz del programa codificado. Al hacerlo se ha producido el siguiente problema:
Código de error 1: error al leer desde programa %4
Código de error 2: no se dispone de suficiente memoria DRAM para poder almacenar los datos preparados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error 1: volver a codificar el programa %4 y cargarlo. A continuación, efectuar un Reset del NCK (arranque en caliente).
Código de error 2: si es posible, aumentar $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE.
De lo contrario: aumentar $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE.
A continuación, efectuar un Reset del NCK (arranque en caliente).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15180 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al ejecutar el programa %3 como archivo INI/DEF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Se ha producido un error al leer el fichero INI.
El error indicado se refiere al programa también indicado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de inicialización (fichero INI) o fichero de definición (fichero DEF) macro/GUD.
En conexión con la alarma 12380 ó 12460 modificar también la configuración de memoria.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15182 [Canal %1:] Alarma del ciclo Siemens modificado %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = No se utiliza.
%3 = Nombre de ruta y de fichero del ciclo SIEMENS modificado

Explicación: Al ejecutar un ciclo Siemens modificado por el usuario se ha emitido una alarma de ciclos con SETAL() (ver alarma en la salida de alarmas).
Ya que el usuario (p. ej. el fabricante de la máquina) ha modificado el ciclo Siemens, tiene que ser el usuario que ha modificado el ciclo quien averigüe/solucione la causa de la alarma de ciclos.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Siemens no puede analizar la causa del error que ha producido la alarma de ciclo porque los conocimientos sobre la sucesión de ciclos modificada sólo están disponibles para el responsable de la estructura de los ciclos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15185 [Canal %1:] Error %2 en fichero INI

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de errores reconocidos

Explicación: Al procesar el programa de inicialización _N_INITIAL_INI se ha descubierto un error.
Esta alarma también aparece cuando se detectan errores al procesar _N_INITIAL_INI en los ficheros de definición GUD o al arrancar en los en los ficheros de macrodefinición.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corrija el fichero INI o DEF, o bien corrija los DM y genere un nuevo fichero INI mediante un "upload".

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

15186 [Canal %1:] %2 error en fichero GUD, macro o INI

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de errores reconocidos

Explicación: Al procesar ficheros de definición GUD/macro (DEF-Files) o de inicialización (INI-Files) se han detectado %2 errores.
La alarma 15180 acaba de indicar de que fichero se trata.
Los errores originados han sido detectados con anterioridad por las alarmas específicas de error, p. ej.: 12080 "error de sintaxis".

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir fichero de definición o de inicialización

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15187 [Canal %1:] Error al ejecutar el fichero PROGEVENT %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = No se utiliza.
%3 = Nombre el fichero de PROGEVENT

Explicación: Ha aparecido un error al ejecutar un PROGEVENT.
Con la alarma 15187 se muestra el nombre del programa que se inición como PROGEVENT.
La alarma 15187 se muestra conjuntamente con la alarma que
describe la causa del error. La alarma 15187 también se presenta
cuando aparece en un subprograma iniciado desde el PROGEVENT.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el fichero PROGEVENT (subprograma)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15188 [Canal %1:] Error al ejecutar el fichero ASUP %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = No se utiliza.
%3 = Nombre del fichero de ASUP

Explicación: Ha aparecido un error al ejecutar un ASUP.
Con la alarma 15188 se muestra el nombre del programa que se inición como ASUP.
La alarma 15188 se muestra conjuntamente con la alarma que
describe la causa del error. La alarma 15188 también se presenta
cuando aparece en un subprograma iniciado desde el ASUP.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa ASUP (subprograma)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15190 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay capacidad en memoria para llamar subprograma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el intérprete se ha producido el siguiente problema: Para la llamada a un subprograma se requiere una cierta cantidad de memoria. El módulo de memoria está vacío y no se prevé que durante la elaboración del contenido del búfer de decodificación se encuentre memoria libre, ya que dicho búfer está vacío.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Aumentar DM 28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES/DM 28040 $MC_MM_LUD_VALUES_MEM/DM 18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC o bien programar una parada de decodificación previa STOPRE antes de la llamada al subprograma.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15300 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de pasadas no permitido en búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con la función "Búsqueda de secuencia con cálculo" se ha programado un valor de P (número de pasadas) negativo. Los valores permitidos están en el rango de P 1 - P 9 999.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el número de pasadas dentro del rango indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15320 [Canal %1:] Secuencia %2 La búsqueda pedida es inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante el proceso de búsqueda de secuencia, se ha programado un tipo de búsqueda menor que 1 o bien mayor que 5. Se indica en la columna Tipo de la ventana de búsqueda. Los valores permitidos son:

Tipo Significado
1 Búsqueda de un número de secuencia
2 Búsqueda de un lábel
3 Búsqueda de una cadena de caracteres
4 Búsqueda de un nombre de programa
5 Búsqueda de un número de secuencia dentro de un fichero.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el tipo de búsqueda solicitado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15330 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de secuencia inadmisible como meta de búsqueda

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de sintaxis. Solamente se pueden programar como números de secuencia valores enteros positivos. Los números de secuencia principal deben de ir precedidos por un ":" y las subsecuencias por una "N".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la introducción con un número de secuencia correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15340 [Canal %1:] Secuencia %2 Etiqueta inadmisible como meta de búsqueda

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de sintaxis. Una etiqueta (lábel) tiene que tener como mínimo 2 caracteres y como máximo 32, de los cuales los dos primeros tienen que ser letras o caracteres de subrayado. Las etiquetas deben llevar dos puntos al final.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la introducción con la etiqueta correcta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15350 [Canal %1:] Secuencia %2 No encontrado el destino buscado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha buscado en el programa indicado hasta el final y no se ha encontrado la búsqueda solicitada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el programa de pieza, modificar la búsqueda (error de escritura en el programa de pieza) y reiniciar la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15370 [Canal %1:] Meta de búsqueda no encontrada en el proceso de búsqueda

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el proceso de búsqueda se ha introducido una meta de búsqueda no válida (p. ej., un número de secuencia negativo).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir el número introducido de secuencia, de lábel o de cadena de caracteres. Reintentar la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15380 [Canal %1:] Secuencia %2 Programación incremental en el eje %3 no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje

Explicación: La primera programación de un eje tras la búsqueda de secuencia en el punto final de secuencia tiene lugar de forma incremental. Esto no se permite en las siguientes situaciones:
- Ha tenido lugar un cambio de transformada tras el destino de búsqueda.
- Hay un frame activo con parte rotacional. El eje programado participa en la rotación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Busque un destino de búsqueda en el que se puedan programar los ejes de forma absoluta.
- Ajuste DO42444 $SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE para desactivar la suma de la posición de búsqueda recopilada.
- Utilice la búsqueda de secuencia con cálculo en el contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15390 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 no ejecutadas en búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = símbolo de fuente

Explicación: En búsqueda de secuencia, las órdenes para maniobrar, borrar, definir reductor electrónico no son ejecutadas ni memorizadas, sino simplemente pasadas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajuste el estado deseado del reductor por ASUP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15395 [Canal %1:] Maestro-Esclavo no ejecutable en búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Un acoplamiento Maestro-Esclavo debe ser cerrado en el programa de pieza con la instrucción MASLON. Sin embargo, el decalaje de posición $P_SEARCH_MASLD no puede ser correctamente calculado durante la búsqueda de secuencia, puesto que los ejes a acoplar pueden encontrarse en diferentes canales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurar que los ejes participantes se encuentren en el mismo canal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15400 [Canal %1:] Secuencia %2 El módulo Initial_Init seleccionado no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado un módulo INI para leer, escribir, o ejecutar, el cual:
1. No se encuentra en el área NCK, o bien
2. no tiene el acceso de protección requerido por la función.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar si el módulo INI seleccionado está contenido en el fichero del NCK. El nivel de protección actual debe ajustarse por lo menos igual al nivel de protección seleccionado para la función de lectura, escritura o procesado al crear el fichero.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15410 [Canal %1:] Secuencia %2 Archivo de inicialización con función M inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un módulo INI, la única función M permitida es el final del programa con M02, M17 o bien M30.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar del módulo INI todas las funciones M menos la correspondiente al final del programa.
El módulo INI solamente debe contener asignaciones de valores (y definiciones de variables globales, si éstas no son definidas en un programa de ejecución posterior), pero nunca desplazamientos o acciones síncronas a un desplazamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15420 [Canal %1:] Secuencia %2 Indicación inadmisible en la clase de servicio/modo de operación actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma se reubica en las siguientes situaciones:
- Al ejecutar un fichero INI o un fichero de definición (macro o GUD), el intérprete se ha encontrado con una instrucción inadmisible (p. ej.: orden de desplazamiento).
- En un fichero GUD debe cambiarse la protección de acceso a un DM con REDEF, a pesar de que
exista un fichero ACCESS (_N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF, _N_UACCESS_DEF).
Los derechos de acceso para DM sólo pueden cambiarse a través de uno de los ficheros ACCESS con REDEF.
- Al ejecutar el programa de inicialización Safety /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF se ha reconocido una instrucción inadmisible debido a la configuración de repertorio reducido de lenguaje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir fichero INI, GUD o macro.
- Modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15450 [Canal %1:] Secuencia %2 El programa traducido no puede ser memorizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el proceso de decodificación no se ha podido almacenar el programa traducido. Posibles razones:
- Problema con el tamaño de la memoria,
- código generado demasiado grande.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar la capacidad disponible de la memoria de trabajo o modificar el programa de pieza (hacerlo menos complejo).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

15460 [Canal %1:] Secuencia %2 Error de sintaxis en automantenimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las direcciones programadas en la secuencia no son compatibles con la función modal G predefinida.
Ejemplo:
N100 G01 ... I .. J.. K.. LF.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la secuencia indicada y comprobar que las direcciones y las funciones G programadas en la secuencia sean congruentes.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15500 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo de corte no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La función CSHEAR ha sido llamada con un ángulo de corte inadmisible, por ejemplo porque la suma de todos los ángulos entre los ejes vectoriales es mayor que 360 grados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el ángulo de corte de acuerdo con las condiciones geométricas de la máquina y de la pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15700 [Canal %1:] Secuencia %2 Número de alarma del ciclo no permitido %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de alarma del ciclo

Explicación: Se ha programado un comando SETAL con un número de alarma de ciclo menor que 60.000 o mayor que 69.999.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el número de alarma con la instrucción SETAL dentro del rango permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15701 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 número de alarma de ciclo no permitido %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de alarma del ciclo

Explicación: Se ha programado un comando SETAL con un número de alarma de ciclo menor que 60.000 o mayor que 69.999.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Programar el número de alarma con la instrucción SETAL dentro del rango permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15800 [Canal %1:] Secuencia %2 Condiciones iniciales falsas para CONTPRON/CONTDCON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las condiciones de arranque para CONTPRON/CONDCON son erróneas:
- No está activo G40
- Está activo SPLINE o POLY
- Clase de mecanizado programada desconocida
- Dirección de mecanizado transferida no definida
- Definición de LUD en nivel de subprograma erróneo
- Coordenadas del círculo transferidas

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15810 [Canal %1:] Secuencia %2 Dimensión Array errónea con CONTPRON/CONTDCON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de columnas del campo creado para CONTPRON/CONTDCON no corresponde a las actuales instrucciones de programación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

15900 [Canal %1:] Secuencia %2 Sonda de medida no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Medición con borrado del trayecto residual.
En el programa de pieza se ha utilizado una sonda de medida no válida con el comando MEAS (medición con borrado del trayecto residual). Los números de sonda de medida permitidos son:
0 ... no hay sonda de medida,
1 ... sonda número 1,
2 ... sonda número 2,
independientemente de que la sonda de medida esté conectada o no.
Ejemplo:
N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000.
Sonda número 2 con borrado del trayecto residual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un número de sonda dentro de los límites indicados con las instrucciones MEAS=... Esta asignación debe de ser congruente con la conexión hardware de la sonda de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15950 **[Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún desplazamiento**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Medición con borrado del trayecto residual.
En el programa de pieza no se programó ningún eje o se indicó un trayecto cero con el comando MEAS (medición con borrado del trayecto residual).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza añadiendo la dirección del eje o un desplazamiento en la secuencia de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

15960 **[Canal %1:] Secuencia %2 No hay programado ningún desplazamiento**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Medición sin borrado del trayecto residual.
En el programa de pieza no se programó ningún eje o se indicó un trayecto cero con el comando MEAW (medición sin borrado del trayecto residual).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza añadiendo la dirección del eje o un desplazamiento en la secuencia de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16000 **[Canal %1:] Secuencia %2 Valor inadmisible para la dirección de retirada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En "Retirada rápida del contorno" (keyword: LIFTFAST) se ha programado un valor para la dirección de retirada (keyword: ALF=...), que se encuentra fuera del rango admisible (rango permitido de valores: del 0 al 8).
Con corrección del radio de herramienta activa:
Los códigos número 2, 3 y 4 no se pueden utilizar con G41, y
los códigos número 6, 7 y 8 no se pueden utilizar con G42 porque codifican la dirección hacia el contorno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar bajo la dirección ALF=... valores dentro del rango permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16005 **[Canal %1:] Secuencia %2 Valor inadmisible para retirada de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de programación: El valor para el trayecto de retirada de la herramienta no puede ser negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16010 [Canal %1:] Secuencia %2 Parada de mecanizado tras retirada rápida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado LIFTFAST sin rutina de interrupción (ASUP). Tras ejecutar el movimiento de retirada se detiene el canal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Tras la parada de canal, debe retirar manualmente los ejes en JOG e interrumpir el programa con Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16015 [Canal %1:] Secuencia %2 Designador de eje %3 erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: En LIFTFAST se programaron ejes con descriptores de ejes de distintos sistemas de coordenadas. De esta forma el movimiento de retirada ya no es más inequívoco.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilice los descriptores de ejes de un sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16016 [Canal %1:] Secuencia %2 No se programó posición de retirada para eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: En LIFTFAST se programó la habilitación de retirada sin especificar una posición de retirada para el eje en cuestión. De esta forma el movimiento de retirada ya no es más inequívoco.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programe una posición de retirada para el eje en cuestión.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16017 [Canal %1:] Eje %2 identificación %3: LIFTFAST ignora este eje; el eje actual no puede retirarse.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = Identificación

Explicación: LIFTFAST no se puede utilizar en el eje.

La alarma se puede suprimir mediante el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 11.

La identificación (parámetro 3) está codificada al bit y muestra algunas posibles causas de la alarma:

0x01 El eje está en otro canal

0x02 El eje está en modo cabezal (p. ej., SPOS)

0x04 El eje es eje de PLC

0x08 El eje es eje de vaivén

0x10 El eje es neutro

0x20 El eje es eje esclavo acoplado

0x40 El eje está en acción síncrona estática

Vista general de las reacciones de las programaciones más habituales en LIFTFAST:

Eje	Acc. síncr.	Reacción en LIFTFAST
Trayect.		STOP + LIFTFAST
POS		STOP + LIFTFAST
POS	sec. a sec.	STOP + LIFTFAST
POS	modal	STOP + LIFTFAST
POS	estát.	RUN + SHOWALARM 16017
POSA		STOP + LIFTFAST
MOV	sec. a sec.	STOP + LIFTFAST
MOV	modal	STOP + LIFTFAST
MOV	estát.	RUN + SHOWALARM 16017
PLC		RUN + SHOWALARM 16017
Vaivén		RUN + SHOWALARM 16017
SPOS		STOP + SHOWALARM 16017
SPOS	sec. a sec.	STOP + SHOWALARM 16017
SPOS	modal	STOP + SHOWALARM 16017
SPOS	estát.	RUN + SHOWALARM 16017
SPOSA		STOP + SHOWALARM 16017

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Retirar el eje de POLFMLIN o POLFMASK.

La alarma se puede suprimir mediante el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 11.

En el momento en que se produce LIFTFAST, hay un eje programado para LIFTFAST, pero su estado no permite LIFTFAST (p. ej., eje de vaivén o cabezal), o bien el eje no se encuentra en el canal. LIFTFAST sólo debe utilizarse en ejes que también puedan ejecutar la retirada en ese momento; POLFMASK y POLFMLIN deben adaptarse adecuadamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16020 [Canal %1:] En secuencia %2 no puede reposicionarse.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Programación o manejo con errores:

El reposicionamiento con el comando REPOS solo es posible con un ASUP (rutina de interrupción).

Si, p. ej., el comando REPOS se programa en el programa principal o en un ciclo, la ejecución del programa se interrumpe con la alarma 16020.

Adicionalmente, la alarma se produce en las siguientes situaciones:

- Acceso a $AC_RETPOINT (posición de reposicionamiento) fuera de un ASUP (p. ej., el programa principal),

- un eje a reposicionar era en la secuencia interrumpida un eje de vaivén con penetración sincronizada (OSCILL), y se encuentra ahora en un estado en el que no se le permite desplazarse como eje de vaivén. Ayuda: antes de reposicionar, llevar el eje con WAITP al estado "Eje neutral",

- un eje a reposicionar era en la secuencia interrumpida un eje de penetración respecto de un eje de vaivén y ahora no puede desplazarse como tal. Ayuda: antes de reposicionar, llevar el eje de nuevo al estado "Eje-POS",

- en la secuencia interrumpida estaba activo el tallado de rosca (G33, G34, G35, G335, G336).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16025 [Canal %1:] Sec. %2 Cambio de eje inadmisible en instrucción REPOS por eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador del eje

Explicación: Con la instrucción REPOS se ha programado un eje o cabezal que en dicho instante se encuentra en el estado NEUTRAL.
Como la instrucción REPOS no puede ejecutar un GET implícito no es posible reposicionar estos ejes/cabezales werden. Por ello se cancela la edición del programa de pieza.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de la dar la instrucción REPOS, asignar al canal los ejes/cabezales a reposicionar usando la instrucción GET.
Ejemplo:
GET(A) ; Asignar el eje A al canal
REPOSL A ; Reposicionar ejes geométricos y el eje A

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16100 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 no existe en el canal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Error de programación:
El número de cabezal indicado no existe en este canal.
La alarma se puede producir en relación con el tiempo de espera o una función de cabezal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comprobar en el programa de pieza si el número de cabezal es correcto, y si el programa se está ejecutando por el canal correcto.
Controlar para todos los ejes de máquina el DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, para ver si efectivamente aparece el número de cabezal programado en alguno de ellos. El número de eje de máquina debe haberse introducido en un eje de canal del DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16105 [Canal %1:] Secuencia %2 No se puede asignar cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres

Explicación: Error de programación: al cabezal programado no se le ha asignado ningún cabezal real a través del convertidor de números del cabezal. La alarma puede aparecer como consecuencia de un uso inadecuado del DO 42800 $SC_SPIND_ASSIGN_TAB[].

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija los datos de operador o modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16111 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal %3 NO hay programada velocidad

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Cabezal

Explicación: Se espera la programación de una velocidad de giro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar velocidad con S[número de cabezal]=..

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16112 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Programación no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Cabezal

Explicación: En caso de acoplamiento VV entre cabezales sincronizados, cualquier movimiento adicional del cabezal esclavo sólo puede programarse con M3, M4, M5 y S.. En caso de acoplamiento de velocidad, las carreras resultantes de espeficaciones de posición no pueden observarse de forma segura, sobre todo si no hay lazo de regulación de posición. Si no son fundamentales la exactitud dimensional no la reproducibilidad, esta alarma puede suprimirse con el DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar acoplamiento DV entre cabezales sincronizados o programar sentido y velocidad de giro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16120 [Canal %1:] Secuencia %2 Indice no válido en corrección fina herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de programación: en la orden PUTFTOC el 2° parámetro indica para cuál de los parámetros de herramienta se ha de corregir el valor (de 1 a 3, longitudes de la herramienta o bien 4, radio de la herramienta). El valor programado se encuentra fuera de los límites permitidos.
Se admiten solamente los valores 1 a 4 para el caso de que sea admitida la corrección del radio de herramienta Online (ver el DM 20254 $MC_ONLINE_CUTCOM_ENABLE). De lo contrario, los valores serán de 1 a 3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: Se admiten 1 a 3 para la longitud o bien 4 para el radio.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16130 [Canal %1:] Secuencia %2 Orden inadmisible con FTOCON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Caso 1: No se puede realizar un cambio de plano si se encuentra activa la función modal G FTOCON: "Compensación fina de herramienta".
- Caso 2: Solamente se permite seleccionar la transformada 0 o la transformada eje inclinado, Transmit o bien Tracyl si FTOCON está activado.
- Caso 3: No se puede cambiar de herramienta con M06 si después del último cambio de herramienta se ha activado FTOCON.
- Caso 4: Está activo un soporte de herramienta orientable.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: Desactivar la compensación fina de herramienta con el comando FTOCOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16140 [Canal %1:] Secuencia %2 No se admite FTOCON

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La compensación fina de herramienta (FTOC) no es compatible con la transformada actual.
Esto también es válido con el portaherramientas activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: Desactivar la compensación fina de herramienta con el comando FTOCOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16150 [Canal %1:] Secuencia %2 Número no válido de cabezal con PUTFTOCF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de cabezal programado con las instrucciones PUTFTOC y PUTFTOCF se encuentra fuera del rango permitido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Comprobar si el número de cabezal existe.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16200 [Canal %1:] Secuencia %2 Interpolación Spline y polinómica no existen

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Las interpolaciones Spline y polinómica son una opción y por lo tanto no están incluídas en la ejecución básica del control.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solicitar dichas funciones al fabricante de la máquina herramienta o bien no programarlas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16300 **[Canal %1:] Secuencia %2 No se admite un polinomio en el denominador con ceros dentro del campo de parámetros**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El polinomio programado en el denominador (con PL [ ] = ... , o sea sin especificación de eje geométrico) tiene un cero en uno de los parámetros de definición (PL = ...). Esto significa que el cociente entre el polinomio del numerador y del denominador es infinito o bien un valor indeterminado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar las secuencias polinómicas de manera que no haya ningún cero en el denominador.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16400 **[Canal %1:] Secuencia %2 El eje de posicionamiento %3 no puede tomar parte en un Spline**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha asignado un eje a una función de Spline con el comando SPLINEPATH (n, AX1, AX2, ...) que ha sido programado como un eje de posicionado con los comandos POS o bien POSA.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: No asignar dicho eje de posicionado al grupo Spline.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16410 **[Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 no es un eje geométrico**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado un eje geométrico que con la transformada actual (eventualmente no está activa ninguna transformada) no se puede asociar a ningún eje de máquina.
Ejemplo:
Sin transformada: Coordenadas polares con X, Z, y eje C;
con transformada: Coordenadas cartesianas con X, Y, y Z, p. ej., con TRANSMIT.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar el tipo de transformada con la instrucción TRAORI (n) o no programar ejes geométricos que no se puedan asociar a la transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16420 **[Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 programado varias veces**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se puede programar un eje más de una sola vez.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar las direcciones de ejes programadas más de una vez.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16430 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje geométrico %3 no puede desplazarse como eje de posicionamiento, en el sistema de coordenadas girado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el sistema de coordenadas rotado, el desplazamiento de un eje geométrico como un eje de posicionado (es decir, a lo largo del vector de eje en el sistema de coordenadas rotado) implicaría el desplazamiento físico de varios ejes de máquina. Esto genera un conflicto con los ejes de posicionado para los que se ha asociado un interpolador de ejes en el interpolador de la trayectoria.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar ejes geométricos como ejes de posicionado solamente cuando la rotación esté desactivada.
Desactivar la rotación:
Programar la instrucción ROT sin ángulo y sin eje.
Ejemplo: N100 ROT.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16440 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada una rotación de un eje geométrico inexistente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se programó una rotación, que hace girar un eje geométrico inexistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16500 [Canal %1:] Secuencia %2 Chaflán o redondeo negativo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un chaflán o un redondeo negativo bajo las instrucciones CHF= ..., RND=... o bien RNDM=...

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Los valores de chaflanes, redondeos y redondeos modales se tienen que programar con valores positivos.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16510 [Canal %1:] Secuencia %2 No existe ningún eje transversal para la programación por diámetro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado la programación por diámetro, aunque no hay aplicado ningún eje transversal con esta programación.
Los ejes transversales pueden aplicarse con DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF o DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK bit2 para la programación por diámetro.
La programación por diámetro puede activarse por medio de:
- Estado inicial DIAMON o DIAM90 del grupo G 29 durante el arranque
- Programación de DIAMON o DIAM90
- Programación de DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] o DAC, DIC, RAC, RIC

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
En la programación de DIAMON/DIAM90 debe haber configurado un eje transversal con DM20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF.
En la programación de DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] o DAC, DIC, RAC, RIC, el eje AX debe ser un eje transversal configurado con DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2 para la programación por diámetro.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16600 [Canal %1:] Secuencia %2 cabezal %3 cambio de escalón imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal

Explicación: La velocidad programada excede el margen de velocidad del escalón de reducción ajustado. Para ejecutar la velocidad programada debe cambiarse de escalón de reducción. Para ejecutar el cambio automático de escalón de reducción (M40 activo), el cabezal debe estar en modo de control de velocidad en lazo abierto.
La alarma no volverá a aparecer tras poner el bit 30 (0x40000000) en DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK. Sin embargo, nada de esto afectará a la función.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El cambio en modo control de velocidad en lazo abierto se obtiene programando M3, M4 o M5. Las funciones M pueden escribirse en la misma secuencia junto con el valor S.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16605 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 No es posible un cambio de reducción en %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: No es posible un cambio de escalón para el cabezal cuando:
- Esté activo Roscado (G33, G34, G35)
- Esté activo el cabezal como cabezal guía o guiado en un acoplamiento
- Se posicione el cabezal

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El escalón de reducción debería ajustarse antes del paso de mecanizado a ejecutar.
Sin embargo, si fuese necesario cambiar el escalón de reducción con alguna de las funciones anteriores activadas, dicha función tendría que desactivarse mientras durara el cambio. La deselección del tallado de roscas se realiza con G1, el acoplamiento de cabezal síncrono se desactiva con COUPOF y el modo de posicionamiento del cabezal se abandona con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16670 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: superado el número máximo de módulos CP (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de módulos CP

Explicación: Se han intentado activar más acoplamientos genéricos que los configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de acoplamientos definidos o activos, o bien aumentar el número de módulos de acoplamiento configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16671 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: superado el número máximo de módulos CP (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de módulos CP

Explicación: Se han intentado activar más acoplamientos genéricos que los configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el número de acoplamientos definidos o activos, o bien aumentar el número de módulos de acoplamiento configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16672 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal maestro %3: superado el número máximo de consignas maestras CP (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de consignas maestras CP

Explicación: Se han intentado activar más consignas maestras del acoplamiento genérico que las configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el número de consignas maestras definidas o activas, o bien aumentar el número total de consignas maestras del acoplamiento genérico configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16673 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal maestro %3: superado el número máximo de consignas maestras CP (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de consignas maestras CP

Explicación: Se han intentado activar más consignas maestras del acoplamiento genérico que las configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el número de consignas maestras definidas o activas, o bien aumentar el número total de consignas maestras del acoplamiento genérico configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16674 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal esclavo %4 número máximo de módulos CP excedido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se han intentado activar más acoplamientos genéricos que los configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el número de acoplamientos definidos o activos, o bien aumentar el número de módulos de acoplamiento configurados en el DM18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16675 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje esclavo/cabezal %3 Módulo de acoplamiento ya definido en el canal %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje/cabezal
%4 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado definir o activar un acoplamiento CP aunque ya se definió o activó un acoplamiento para este eje esclavo/cabezal en otro canal.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza: un módulo de acoplamiento CP no se debe definir en varios canales simultáneamente (para el mismo eje esclavo/cabezal).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16676 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal maestro %4 número máximo de módulos CP excedido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se han intentado activar más consignas maestras del acoplamiento genérico que las configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Reducir el número de consignas maestras definidas o activas, o bien aumentar el número total de consignas maestras del acoplamiento genérico configuradas en el DM18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
En caso necesario, adquirir otro nivel de opciones del acoplamiento genérico.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16677 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el módulo de acoplamiento ya está definido en el canal %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado definir o activar un acoplamiento CP aunque ya se definió o activó un acoplamiento para este eje esclavo/cabezal en otro canal.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza: un módulo de acoplamiento CP no se debe definir en varios canales simultáneamente (para el mismo eje esclavo/cabezal).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16678 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3, estado %4: instrucción de desplazamiento no admitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Estado

Explicación: En el estado actual del acoplamiento genérico no se admite un movimiento de desplazamiento adicional en el eje/cabezal conducido.
Ejemplo: CPOF=X G0 X100 no se admite.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Con CPFPOS para CPON o CPOF puede programarse un movimiento en el eje/cabezal conducido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16679 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 eje/cabezal guiado %4 no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado o desactivado un acoplamiento para el que actualmente no está disponible el eje/cabezal guiado. Las posibles causas son:
- El cabezal/eje está activo en el canal.
- El cabezal/eje está activo en otro canal.
- El cabezal/eje se ha manejado desde el PLC y no está aún habilitado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Habilitar el eje/cabezal guiado con intercambio de cabezal/eje o habilitar desde el PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16680 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %4: instrucción %3 programada varias veces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Instrucción CP
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La instrucción indicada se ha programado varias veces en la secuencia para el mismo eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16681 [Canal %1:] Secuencia %2 eje esclavo/cabezal %3 CPFPOS no permitido (causa %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = motivo

Explicación: CPFPOS no debe especificarse para un eje esclavo/cabezal de un acoplamiento genérico en el estado actual. Posibles causas:
- Causa 1: el acoplamiento no se ha desconectado completamente; todavía hay como mínimo un eje maestro/cabezal activo en el acoplamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para las causas indicadas existen los siguientes remedios:
- Causa 1: sólo indicar CPFPOS al desconectar el acoplamiento si se cierra completamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16682 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: instrucciones %4 imposibles

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucción CP

Explicación: Las instrucciones indicadas no se admiten simultáneamente en una secuencia para un eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16684 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: instrucciones %4 imposibles por separado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucciones CP

Explicación: Las instrucciones indicadas sólo se admiten conjuntamente en una secuencia para un eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16685 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: instrucciones %4 imposibles por separado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucciones CP

Explicación: Las instrucciones indicadas sólo se admiten conjuntamente en una secuencia para un eje/cabezal conducido de un acoplamiento genérico.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16686 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: tipo de acoplamiento/instrucción %4 imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Instrucciones CP

Explicación: La instrucción indicada no se admite para el tipo indicado de acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16687 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 tipo/instrucción de acoplamiento %4 no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Tipo de acoplamiento

Explicación: La instrucción indicada no se admite para el tipo indicado de acoplamiento genérico.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16690 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: cambio sistema de referencia %4 imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Sistema de referencia

Explicación: Se ha intentado cambiar el sistema de referencia con un acoplamiento genérico activo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Terminar el acoplamiento y volver a activarlo con el sistema de referencia deseado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16692 **[Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: superado el número máximo de acoplamientos en la secuencia (%4)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Número máx. de acoplamientos

Explicación: Se ha rebasado el número máximo de acoplamientos genéricos en una secuencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Reducir el número de acoplamientos genéricos programados en la secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16694 **[Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: estado/instrucción %4 imposible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Estado, instrucción

Explicación: La instrucción indicada no se admite en el estado actual del acoplamiento genérico.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16695 **[Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: estado/instrucción %4 imposible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Estado, instrucción

Explicación: La instrucción indicada no se admite en el estado actual del acoplamiento genérico.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16696 **[Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: acoplamiento no definido**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un acoplamiento no definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el acoplamiento antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16697 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: acoplamiento no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un acoplamiento no definido.
Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el acoplamiento antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16698 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3: eje/cabezal maestro %4 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un eje/cabezal maestro no definido de un acoplamiento.
Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el eje/cabezal maestro antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16699 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal maestro %4 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje
Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un eje/cabezal maestro no definido de un acoplamiento.
Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el eje/cabezal maestro antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16700 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Tipo de avance erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Con una función de roscado se ha programado un avance en una unidad no permitida.
G33 (rosca con paso constante) y el avance no se han programado con G94 o G95.
G33 (rosca con paso constante) está activo (automantenido) y G63 se programa adicionalmente en una secuencia posterior (¡conflicto! G63 se encuentra en el 2º, G33, G331 y G332 se encuentran en el 1er grupo G).
G331 o G332 (roscado con macho sin mandril de compensación) y el avance no se han programado con G94.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para funciones de roscado programar avances únicamente con G94 y G95.
Después de G33 y antes de G63, desactivar la función de roscado con G01.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16701 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje/cabezal maestro %4 acoplamiento no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Debe ejecutarse una instrucción en un acoplamiento no definido.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza.
Definir el acoplamiento antes de la instrucción y, dado el caso, activarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16715 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Cabezal no está parado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal

Explicación: Con la función utilizada (G74, búsqueda del punto de referencia, torneado por interpolación), el cabezal debe de encontrarse parado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar en la secuencia anterior a la indicada la función M5 o bien SPOS/SPOSA.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16720 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 El paso de rosca es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado un paso de rosca cero al utilizar la función G33 (roscado de paso constante) o la función G331 (roscado con macho sin mandril de compensación).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se debe programar bajo el parámetro de interpolación correspondiente un paso de rosca para el eje geométrico indicado.
X -> I
Y -> J
Z -> K.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16730 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Parámetro erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la función G33 (roscado con paso constante) el parámetro del paso de rosca no ha sido asignado al eje que determina la velocidad.
Para roscas longitudinales y transversales, el paso de rosca del eje geométrico especificado se tiene que programar bajo los parámetros de interpolación asociados.
X -> I
Y -> J
Z -> K.
Para roscas cónicas, las direcciones I, J, K dependen del eje a lo largo del cual se pretende hacer la rosca. Un segundo paso de rosca para el otro eje no se debe introducir.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asignar los parámetros del paso de rosca al eje que determina la velocidad.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16735 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetros geométricos erróneos (error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = especificación del error

Explicación: En G335/G336 (Tallado de roscas con rosca convexa) no se ha podido asignar el parámetro del paso de rosca a un eje que determine la velocidad. El número de error especifica la causa de forma más precisa:
Error 1: El parámetro del paso de rosca no concuerda con el punto final o con el plano del círculo programado.
Error 2: Se ha programado un ángulo de arco mayor que 90 grados.
Error 3: El arco tiene una parte helicoidal.
Error 4: El arco se solapa con uno de los ángulos de 45/135/225/315 grados en la programación.
Error 5: El arco se solapa con uno de los ángulos de 45/135/225/315 grados tras incluir los frames.
Error 6: El paso de rosca no se ha programado para el eje con el mayor trayecto.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar programación del círculo o
- Asignar parámetro del paso de rosca al eje con el mayor trayecto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16736 [Canal %1:] En secuencia %2: Secuencia de roscado programada para cumplir los límites dinámicos demasiado corta, %3; se necesita %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Longitud de matado de esquinas que puede utilizar la secuencia de roscado programada
%4 = Longitud de matado de esquinas necesaria para la adaptación dinámica cumpliendo los límites

Explicación: Si la programación exige una adaptación dinámica de un elemento de rosca al siguiente, se comprueba si el trayecto es lo suficientemente largo para poder cumplir los límites dinámicos. Para esta operación, denominada matado de esquinas, solo puede utilizarse una parte de la longitud del trayecto programada, ya que debe alcanzarse y emitirse la velocidad objetivo programada de la secuencia de roscado para la geometría de rosca requerida (paso de rosca; velocidad de giro del cabezal). Se espera que deban rebasarse los límites dinámicos para la adaptación dinámica de la geometría de rosca requerida.
La alarma solo se emite si no se suprime con el bit 25 a través del DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: 1. Modificar el programa de pieza y prolongar el trayecto de la secuencia de roscado %2.
Al prolongar el trayecto, existe peligro de colisión especialmente en el caso de una rosca interna. Esto se debe comprobar.
2. Aumentar la longitud de matado de esquinas de la secuencia de roscado con DITRB = -1.
3. Ajustar el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 25.
4. Ajustar el dato de operador DO42010 $SC_THREAD_RAMP_DISP[2] = 0.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16740 [Canal %1:] Secuencia %2 No está programado ningún eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha programado ningún eje geométrico para el roscado (G33) o para el roscado con macho sin mandril de compensación (G331, G332). El eje geométrico es necesario si se ha definido un parámetro de interpolación.
Ejemplo:
N100 G33 Z400 K2 ; rosca de paso 2 mm, la rosca termina en Z=400 mm.
N200 SPOS=0 ; posicionado de cabezal en modo eje.
N201 G90 G331 Z-50 K-2 ; roscado con macho hasta Z=-50, en sentido antihorario.
N202 G332 Z5 ; retirada, en dirección contraria automática.
N203 S500 M03 ; cabezal nuevamente en modo de cabezal.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Especificar el eje geométrico y los parámetros de interpolación correspondientes.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16746 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón de reducción seleccionado %4 no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: El primer registro de escalones de reducción está activo. El escalón de reducción exigido no está ajustado en el primer registro de escalones de reducción. El número de escalones de reducción ajustados está configurado en el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.
Ejemplos de emisión de la alarma con 3 escalones de reducción ajustados (DM 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):
* ... M44 o M45 se ha programado para el cabezal en cuestión.
* ... M70 se ha programado y el DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE es mayor que 3.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: sólo se pueden engranar escalones de reducción permitidos, que también estén configurados según el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.
Limitar la configuración de M70 (DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) a DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16747 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón de reducción engranado %4 para roscado con macho no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: Con G331 se activa el segundo registro de escalones de reducción para el roscado con macho.
El actual escalón de reducción no está configurado en el segundo registro de escalones de reducción. El número de escalones de reducción ajustados está configurado en el DM35092 $MA_NUM_GEAR_STEPS2. En secuencias de desplazamiento no es posible cambiar el escalón de reducción. El escalón de reducción adecuado para la velocidad debe cambiarse antes de la secuencia de desplazamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cómo proceder con el engranaje automático del escalón de reducción adecuado antes del mecanizado de roscas:
* Programar la velocidad del cabezal (S) en una secuencia G331 sin movimientos de ejes antes del mecanizado de roscas (p. ej.: G331 S1000).
* Activar M40 para el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16748 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón de reducción %4 esperado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: Con G331 se activa el segundo registro de escalones de reducción para el roscado con macho.
En la secuencia de desplazamiento actual, la velocidad programada (S) del cabezal maestro no está en la gama de velocidades del escalón de reducción activo.
En las secuencias de desplazamiento no puede realizarse ningún cambio de escalones de reducción. El escalón de reducción adecuado para la velocidad debe cambiarse antes de la secuencia de desplazamiento.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cómo proceder con el engranaje automático del escalón de reducción adecuado antes del mecanizado de roscas:
* Programar la velocidad del cabezal (S) en una secuencia G331 sin movimientos de ejes antes del mecanizado de roscas (p. ej.: G331 S1000).
* Activar M40 para el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16750	[Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 No se programó SPCON
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel %3 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación:	Para la función programada (eje giratorio, eje de posicionado), el cabezal tiene que estar en el modo de control de posición.
Reacción:	Secuencia de corrección con reorganización. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Programar en la secuencia anterior el cabezal en el modo de control de posición con la instrucción SPON.
Continuación programa:	Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16751	[Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal/Eje %3 SPCOF no es ejecutable
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel %3 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación:	Para poder realizar la función programada, el cabezal se debe encontrar en modo de lazo abierto. En el modo de eje o de posicionado, el lazo de regulación de posición no puede estar desactivado.
Reacción:	Secuencia de corrección con reorganización. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	En la secuencia anterior, lleve el cabezal al modo controlado. Esto se puede realizar con M3, M4 o M5 para dicho cabezal.
Continuación programa:	Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16757	[Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal esclavo %3 existe ya un acoplamiento como eje/cabezal maestro.
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel %3 = N° de cabezal esclavo
Explicación:	Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal esclavo ya está activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.
Reacción:	Secuencia de corrección con reorganización. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal esclavo está ya activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento.
Continuación programa:	Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16758	[Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal maestro %3 existe ya un acoplamiento como eje/cabezal esclavo.
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel %3 = N° de cabezal maestro
Explicación:	Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal maestro ya está activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.
Reacción:	Secuencia de corrección con reorganización. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal maestro está ya activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16760 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Falta el valor de S

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Falta la velocidad del cabezal al programar un roscado con macho sin mandril de compensación (G331 ó G332).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la velocidad de giro del cabezal bajo la dirección S en [rpm] (a pesar del modo de eje). El sentido de giro queda determinado por el signo que precede al paso de rosca.
- Paso de rosca positivo: sentido de giro como M03.
- Paso de rosca negativo: sentido de giro como M04.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16761 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/Cabezal %3 no programable en el canal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Error de programación: El eje/cabezal no se puede programar actualmente en el canal. La alarma se puede producir cuando el eje/cabezal ya esté siendo programado por otro canal o desde el PLC.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Utilice "GET()".

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16762 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Está activa una función de roscado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal

Explicación: Error de programación: la función de cabezal no se puede realizar actualmente. La alarma se produce cuando el cabezal (cabezal maestro) trabaja en interpolación con los ejes.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Desactive el roscado o el roscado con macho.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16763 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 La velocidad de giro programada es inadmisible (cero o negativa)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se programó un valor de velocidad de giro (valor S) con cero o negativo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programe la velocidad de giro (valor S) con un valor positivo. Dependiendo del caso de aplicación, se admite también el valor cero, por ejemplo, G25 S0.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16765 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 falta cabezal/eje esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: En el programa de pieza falta indicar un cabezal/eje guiado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16766 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 cadena no interpretable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que se ha escrito una cadena de caracteres no interpretable (p. ej., comportamiento del cambio de secuencia).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16767 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 falta cabezal/eje maestro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: En el programa de pieza falta programar el cabezal/eje maestro.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16769 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 demasiados acoplamientos para el eje %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje/cabezal indicado, se han definido más ejes/cabezales maestros de los permitidos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16770 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 No existe sistema de medida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una de las siguientes funciones de cabezal, que requiere regulación de posición:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
El requisito mínimo para la regulación de posición es un sistema de medida.
En el DM30200 $MA_NUM_ENCS del cabezal programado no hay ningún sistema de medida configurado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Añadir un sistema de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16771 [Canal %1:] Secuencia %3 Eje esclavo %2 Movimiento superpuesto no habilitado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para el eje indicado no se puede ejecutar la sincronización del reductor ni ningún movimiento superpuesto porque no se ha habilitado en la interfaz VDI. Esta alarma se puede suprimir con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit17 = 1 o en la programación CP con CPMALARM[FAx] bit11 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX5002.4 (desbloqueo de superposición para eje conducido).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16772 [Canal %1:] Secuencia %2 eje %3 es eje guiado, el acoplamiento se abre

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal

Explicación: Eje activo como eje esclavo en un acoplamiento. Se abre el acoplamiento en el modo REF. La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 29 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 0 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El acoplamiento vuelve a cerrarse al abandonar el modo REF.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16773 [Canal %1:] Eje %2 es eje conducido. Difieren los bloqueos de eje/cabezal de los ejes conductores %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = Eje, cabezal
%4 = Eje, cabezal

Explicación: El eje está activo como eje conducido de un acoplamiento. En lo relativo al bloqueo de eje/cabezal, los ejes maestros tienen diferente estado. La alarma puede suprimirse con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 0 =1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 1 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Unificar todos los ejes conductores en lo relativo a bloqueo de eje/cabezal

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16774 [Canal %1:] Sincronización cancelada para eje/cabezal conducido %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha cancelado el proceso de sincronización (EGONSYN o EGONSYNE o COUP) para el eje indicado.
Existen diversos motivos para la cancelación del proceso de sincronización:
- RESET
- Fin de programa
- Eje pasa a modo de seguimiento
- Parada rápida debido a una alarma

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Si es tolerable o se desea cancelar el proceso de sincronización, la alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 31 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 2 = 1.
Sólo con reductor electrónico EG:
Si se desea impedir la cancelación de proceso de sincronización, esto se logra especificando un criterio de cambio de secuencia FINE en EGONSYN o EGONSYNE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16775 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 eje %4 no existe sistema de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una de las siguientes funciones de cabezal, que requiere regulación de posición:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
El requisito mínimo para la regulación de posición es un sistema de medida.
En el DM30200 $MA_NUM_ENCS del cabezal programado no hay ningún sistema de medida configurado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Añadir un sistema de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16778 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento: acoplamiento en anillo no permitido para eje conducido %3 y eje maestro %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se conectó un acoplamiento en el que aparece un acoplamiento en circuito cerrado al tener en cuenta otros acoplamientos existentes. Esto no se puede calcular de forma unívoca.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Configure el acoplamiento adecuadamente en el DM21300 $MC_COUPLE_AXIS_1 o bien corrija el programa de pieza del CN.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16779 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento: Demasiados acoplamientos para eje %3, ver eje maestro activo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje o cabezal indicado se definieron más ejes o cabezales maestro de los que son admisibles. Como último parámetro se indica un valor de un objeto o un eje maestro al que ya está acoplado el eje o cabezal indicado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16780 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta eje/cabezal guiado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el programa de pieza falta indicar un cabezal/eje guiado.
Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Corregir programa de pieza.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16781 [Canal %1:] Secuencia %2 Falta eje/cabezal guía

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: En el programa de pieza falta programar el cabezal/eje maestro.
Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Corregir programa de pieza.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16782 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal guiado %3 no está disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación: Se conectó un acoplamiento en el que el cabezal o eje de seguimiento no está disponibles en el momento. Posibles motivos:
- El cabezal o el eje está activo en otro canal.
- El cabezal o el eje fue manipulado por el PLC y todavía no ha sido liberado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Llevar el cabezal o el eje maestro con intercambio de cabezal o de eje al canal correspondiente o liberarlo desde el PLC.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16783 [Canal %1:] Secuencia %2 No está disponible el eje/cabezal guía %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación: Se ha activado un acoplamiento para el que el eje/cabezal maestro no está disponible actualmente. Posibles motivos:
- Se seleccionó el acoplamiento de valor prescrito o el eje/cabezal está activo por otro canal,
- El cabezal o el eje fue manipulado por el PLC y todavía no ha sido liberado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Llevar el cabezal o el eje maestro con intercambio de cabezal o de eje al canal correspondiente o liberarlo desde el PLC.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16785 [Canal %1:] Secuencia %2 Ejes/cabezales %3 idénticos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado un acoplamiento para el que el eje/cabezal esclavo es el mismo que el maestro.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Configurar el acoplamiento convenientemente en el DM 21300 $MC_COUPLE_AXIS_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16787 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible modificar parámetros de acoplamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El acoplamiento indicado está protegido contra escritura. Por ello no se pueden modificar los parámetros de acoplamiento.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Desproteger el acoplamiento (ver DM 21340 $MC_COUPLE_IS_WRITE_PROT_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16788 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento en anillo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se conectó un acoplamiento en el que aparece un acoplamiento en circuito cerrado al tener en cuenta otros acoplamientos existentes. Esto no se puede calcular de forma unívoca.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Configurar el acoplamiento convenientemente en el DM 21300 $MC_COUPLE_AXIS_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16790 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro falta o es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado un acoplamiento en el que un parámetro relevante ha sido especificado con el valor 0, ó no ha sido introducido (p. ej., denominador en relación de transmisión, ningún eje de seguimiento).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Configurar el acoplamiento de acuerdo al DO 42300 $SC_COUPLE_RATIO_1),
- o bien corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16791 [Canal %1:] Secuencia %2 Parámetro irrelevante

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que ha sido introducido un parámetro irrelevante. (Por ejemplo el parámetro el reductor electrónico ELG).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16792 [Canal %1:] Secuencia %2 Demasiados acoplamientos para eje/cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje/cabezal indicado, se han definido más ejes/cabezales maestros de los permitidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16793 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay cambio de transformada por acoplamiento de eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje especificado es un eje esclavo en una transformada. Cuando se activa el acoplamiento, no se puede cambiar de transformada.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Desactivar el acoplamiento (los acoplamientos) al que pertenece dicho eje antes de cambiar de transformadao bien no cambiar de transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16794 [Canal %1:] Secuencia %2 Sin posicionar punto de referencia por acoplamiento de eje/cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje indicado es un eje guiado (Gantry) y por lo tanto no puede hacer punto de referencia.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza. Desactivar los acoplamientos de dicho eje antes de mandarlo a referenciar o bien no referenciar. Un eje esclavo Gantry no puede referenciarse a sí mismo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16795 [Canal %1:] Secuencia %2 No se puede interpretar la cadena de caracteres

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que se ha escrito una cadena de caracteres no interpretable (p. ej., comportamiento del cambio de secuencia).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16796 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento no definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se está solicitando la activación de un acoplamiento cuyos parámetros no han sido programados ni parametrizados.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corrija el programa de pieza de CN o el DM. Programe el acoplamiento con COUPDEF o configúrelo mediante el DM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16797 [Canal %1:] Secuencia %2 Está activo el acoplamiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La operación solicitada exige que no se encuentre ningún acoplamiento activo. P. ej., el comando COUPDEL o TANGDEL no se debe utilizar con acoplamientos activos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: NC-Modificar el programa de pieza; desactivar el acoplamiento con la instrucción COUPOF o TANGOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16800 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción de desplazamiento DC/CDC no permitida para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El comando de definición DC (Direct Coordinate) solamente se puede utilizar para ejes circulares. El comando posiciona el eje programado en coordenadas absolutas por el camino más corto.
Ejemplo:
N100 C=DC(315).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Sustituir la palabra clave DC por AC (Absolute Coordinate, coordenadas absolutas) en la secuencia CN indicada.
Si la alarma indicada es el resultado de una definición de eje errónea, el eje se puede declarar como eje giratorio mediante el DM específico de eje 30300 $MA_IS_ROT_AX.
Datos de máquina asociados:
DM 30310 $MA_ROT_IS_MODULO
DM 30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16810 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción de desplazamiento ACP no permitida para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El comando ACP (Absolute Coordinate Positive) solamente se permite para "Ejes módulo 360". Este origina el desplazamiento del eje en coordenadas absolutas en el sentido indicado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Sustituir la palabra clave ACP por AC (Absolute Coordinate, coordenadas absolutas) en la secuencia CN indicada.
Si la alarma indicada es el resultado de una definición de eje errónea, el eje se puede declarar como eje giratorio con conversión de módulo mediante los DM de eje 30300 $MA_IS_ROT_AX y 30310 $MA_ROT_IS_MODULO.
Dato de máquina asociado:
DM 30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16820 [Canal %1:] Secuencia %2 Instrucción de desplazamiento ACN no permitida para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La palabra clave ACN (Absolute Coordinate Negative) solamente se permite para "Ejes módulo 360". Origina la aproximación del eje en coordenadas absolutas en el sentido indicado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Sustituir la palabra clave ACN por AC (Absolute Coordinate, coordenadas absolutas) en la secuencia CN indicada.
Si la alarma indicada es el resultado de una definición de eje errónea, el eje se puede declarar como eje giratorio con conversión de módulo mediante los DM de eje DM 30300 $MA_IS_ROT_AX y DM 30310 $MA_ROT_IS_MODULO.
Datos de máquina asociados:
DM 30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16830 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada posición errónea para eje/cabezal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha programado una posición fuera del rango 0 - 359,999 para un eje "Módulo 360".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar posición dentro del rango 0 - 359,999 grados.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16904 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: El procesamiento (programa, secuencia Jog, busca de secuencia, posicionamiento de referencias ...) no se puede arrancar o continuar en el estado actual.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el estado del programa y del canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16905 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción "%2<ALNX>"

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: No es posible arrancar o continuar el proceso. La orden de marcha se acepta sólamente si se puede arrancar una función del NCK.
Ejemplo: En el modo Jog se acepta la marcha cuando, por ejemplo, está activo el generador de funciones o cuando se detuvo previamente un desplazamiento Jog con la tecla de parada.

Reacción: Reacción de alarma en modo automático.

Remedio: Compruebe el estado del programa y del canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16906 [Canal %1:] Influenciación programa: la acción '%2<ALNX>' se interrumpió por una alarma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se interrumpió la acción debido a una alarma.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el error y acuse la alarma. A continuación, reinicie el proceso.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16907 [Canal %1:] La acción '%2<ALNX>' sólo se admite en estado de PARADA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción sólo se debe ejecutar en estado de parada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el estado del programa y del canal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16908 [Canal %1:] La acción '%2<ALNX>' sólo se admite en estado de RESET o al final de la secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción solo se puede ejecutar en estado Reset o al final de la secuencia.
Al cambiar de modo en JOG no puede estar activo ningún eje que se desplace como eje geométrico en el sistema de coordenadas girado, como eje de comando o PLC (arrancado por acción síncrona estática), es decir, estos ejes deben volver a adoptar el estado 'eje neutro'.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el estado del programa y del canal.
Compruebe si en el modo JOG hay ejes activos como ejes de comando o PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16909 [Canal %1:] En la clase de servicio/modo de operación actual no se admite la acción '%2<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se debe activar otro modo de operación para la función activada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el manejo y el modo de operación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16911 [Canal %1:] No se admite cambiar a otra clase de servicio/modo de operación

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: No se admite cambiar de sobrememorizar a otra clase de servicio/modo de operación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para cambiar a otro modo de operación, finalice la función "Sobrememorizar".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16912 [Canal %1:] Influenciación programa: la acción '%2<ALNX>' sólo se admite en estado de RESET

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción sólo se puede ejecutar en el estado Reset.
Ejemplo: La selección de un programa por el HMI o bien el canal de comunicación (INIT) sólo se puede ejecutar en el estado Reset.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Efectúe un Reset o espere hasta que termine el procesamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16913 [GCS (BAG) %1:] [Canal %2:] Cambio clase de servicio/modo de operación: no se admite la acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de GCS (BAG)
%2 = Número de canal
%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: No se admite el cambio al modo de operación deseado. El cambio sólo se puede efectuar en el estado de Reset.
Ejemplo:
La ejecución del programa se detiene en el modo de operación AUTO con Parada CN. A continuación hay un cambio de modo de operación al modo JOG (estado de programa interrumpido). Desde este último modo de operación sólo se puede conmutar al modo AUTO y no al modo MDA.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Accione la tecla Reset para restablecer la ejecución del programa, o bien seleccione el modo de operación en el que se estaba ejecutando el programa anteriormente.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16914 [GCS (BAG) %1:] [Canal %2:] Cambio clase de servicio/modo de operación: no se admite la acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de GCS (BAG)
%2 = Número de canal
%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: Cambio erróneo de clase de servicio/modo de operación, por ejemplo: Auto -> MDAREF.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el manejo o el modo de operación seleccionado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16915 [Canal %1:] En la secuencia actual no se admite la acción '%2<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Si con ASUP se interrumpen secuencias del proceso, después de finalizar ASUP debe ser posible la continuación del programa interrumpido (reorganización del procesamiento de la secuencia).
El segundo parámetro indica qué acción pretendía interrumpir el procesamiento de la secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Deje que el programa continúe hasta que llegue a una secuencia del CN que se pueda reorganizar o bien modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16916 [Canal %1:] Reposicionar: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Actualmente no es posible reposicionar el procesamiento de la secuencia. No es posible el cambio de modo de operación.
El 2º parámetro describe con cuál de las acciones se debería efectuar el reposicionamiento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Deje que el programa continúe hasta que llegue a una secuencia del CN que se pueda reposicionar o bien modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16918 [Canal %1:] Para la acción '%2<ALNX>' tienen que estar todos los canales en estado de RESET

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Para ejecutar la acción todos los canales tienen que estar en la posición básica (por ejemplo: para cargar datos de máquina).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Espere hasta que el estado del canal se interrumpa o bien accione la tecla Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16919 [Canal %1:] No se admite la acción '%2<ALNX>' mientras esté activa una alarma

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción no se puede ejecutar debido a una alarma, o bien el canal está en estado de error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Accione la tecla Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16920 [Canal %1:] La acción '%2<ALNX>' ya está activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se está ejecutando aún una acción idéntica.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Espere hasta que termine el proceso anterior y repita entonces el paso de manejo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16921 [GCS (BAG) %2:] [Canal %1:] Datos de máquina: la asignación canal/GCS (BAG) no es admisible o está duplicada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de GCS (BAG)

Explicación: Durante el arranque se detectó una asignación inadmisible del canal o del GCS (BAG).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Compruebe el DM10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16922 [Canal %1:] Subprogramas: acción '%2<ALNX>', se rebasó la profundidad máxima de imbricación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Diversas acciones pueden interrumpir el procesamiento actual. Dependiendo de la acción se activan programas ASUP. Estos programas ASUP también se pueden interrumpir al igual que los del usuario. Por razones de capacidad de memoria no es posible imbricar los programas ASUP a una profundidad ilimitada.
Ejemplo: Una interrupción detiene el procesamiento actual del programa. Otras interrupciones de prioridad más alta interrumpen el procesamiento de programas de ASUP activados previamente.
Posibles acciones: EjecuciónSecuenciaSecuenciaCon/Des, DecodificaciónSecuencia SecuenciaCon, Borrado del trayecto residual, Interrupciones ...

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: No dispare el evento en esta secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16923 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: No es posible interrumpir la ejecución en curso porque hay un proceso de avance activo.
Esto es válido, por ejemplo, para la carga de datos de máquina o para la búsqueda de secuencia hasta que se encuentra el destino de la búsqueda.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Interrumpa el proceso con Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16924 [Canal %1:] Precaución: la prueba del programa modifica los datos de gestión de herramientas

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Durante la prueba del programa se modifican los datos de herramienta. Los datos no pueden ser corregidos automáticamente tras concluir la prueba del programa.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Guarde los datos de herramienta en HMI y vuelva a cargarlos tras "ProgtestOff".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16925 [Canal %1:] Influenciación programa: no se admite la acción '%2<ALNX>' en el estado actual. Está activa la acción '%3<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción
%3 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se ha rechazado la acción, ya que está en curso un cambio de modo de operación o de submodo de operación (conmutar a modo Automático, MDA, Jog, Sobrememorizar, Digitalización...).
Ejemplo: La alarma aparece cuando, al cambiar un modo o submodo de operación, p. ej.: Auto a MDA, se pulsa la tecla de arranque antes de que el NCK haya confirmado la selección del modo de operación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repita la acción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16926 [Canal %1:] Coordinación de canal: no se admite la acción %2 en el canal %3: ya está puesta la marca %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = acción
%3 = Número de secuencia
%4 = Número de marca

Explicación: Se denegó la acción, la marca a ocupar se encuentra ya ocupada.
Verificar el programa.
Ejemplo:
SETM(1) ; CLEARM(1) ; se deberá primeramente restablecer la marca.
SETM(1).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repita la acción.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16927 [Canal %1:] No se admite la acción '%2<ALNX>' mientras esté activo procesamiento de interrupción activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción no se puede activar durante una operación de interrupción (p. ej., cambio de modo).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Accione Reset o espere hasta que termine la operación de interrupción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16928 [Canal %1:] Manejo de interrupciones: la acción '%2<ALNX>' no se admite

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se activó una interrupción de programa en una secuencia no apta para reorganización.
Ejemplos de interrupción de programa posible en este caso:
- Desplazamiento a tope fijo
- Borrado del trayecto residual Vdi canal
- Borrado del trayecto residual Vdi axial
- Medición
- Límite de software
- Cambio de eje
- Eje viene del seguimiento
- Desactivación de servo
- Cambio de escalón de reducción en GS real distinto de GS de consigna

La secuencia en cuestión es:
- Secuencia recogida de búsqueda de secuencia (con excepción de la última secuencia recogida)
- Secuencia en interrupción de sobrememorización

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: No dispare el evento en esta secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16930 [Canal %1:] La secuencia anterior y la actual %2 deben separarse con una secuencia ejecutable

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia

Explicación: Las funciones de lenguaje WAITMC, SETM, CLEARM, WRTPR y MSG solo se pueden programar en una secuencia de CN propia. Para evitar caídas de velocidad, estas secuencias se añaden internamente en el NCK a la secuencia de CN siguiente (para WAITMC, a la secuencia de CN anterior). Por consiguiente, entre las secuencias de CN debe haber siempre una secuencia ejecutable (no una secuencia de cálculo). Una secuencia de CN ejecutable contiene, p. ej., desplazamientos, una función de ayuda, STOPRE, tiempo de espera, etc.

Nota: Esto no se aplica a la programación de MSG con el parámetro adicional "1". En este caso se genera una secuencia propia que interrumpe el modo de contorneado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programe una secuencia de CN ejecutable entre la secuencia anterior y la secuencia actual.

Ejemplo:

N10 SETM.

N15 STOPRE; insertar secuencia de CN ejecutable.

N20 CLEARM.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

16931 [Canal %1:] Subprogramas: acción '%2<ALNX>', se rebasó la profundidad máxima de imbricación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Diversas acciones pueden interrumpir el procesamiento actual. Dependiendo de la acción se activan programas ASUP. Estos programas ASUP se pueden interrumpir al igual que el programa de usuario. Por razones de capacidad de memoria no es posible imbricar los programas ASUP a una profundidad ilimitada.

Ejemplo: En una secuencia de aproximación de un proceso de reposición no se debe interrumpir repetidamente, sino esperar a que dicho proceso haya sido ejecutado.

Posibles acciones: cambio de modo de operación, SlashOn/Off, sobrememorizar.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Active un cambio de secuencia y repita la acción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16932 [Canal %1:] Conflicto al activar datos usuario tipo %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Tipo de datos

Explicación: Con la función "Activar datos del usuario" (PI-Dienst _N_SETUDT) se modifica un conjunto de datos (correcciones de herramienta, decalajes de origen ajustables o frame básico) que, simultáneamente, también se sobrescribe en las secuencias del programa de pieza que están en la decodificación previa.

En caso de conflicto, se repone el valor indicado por el HMI.

En el parámetro %2 se indica el conjunto de datos afectado:

1: Corrección de herramienta activa

2: Frame básico

3: Decalaje de origen activo

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe los datos introducidos en el HMI y repita el proceso si fuese necesario.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16933 [Canal %1:] Manejo de interrupciones: acción '%2<ALNX>' no se admite en el estado actual

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Si debido a un evento REORG, más allá de los límites de secuencia, se ha detenido momentáneamente, puede darse, que se haya intercambiado una secuencia no capacitada para REORG. ¡Lamentablemente en esta situación se deberá interrumpir el tratamiento del evento REORG!. Eventos REORG son, p. ej., interrupción de subprograma, borrado de camino restante e rutinas de interrupción de programa.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El programa se debe interrumpir con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16934 [Canal %1:] Manejo de interrupciones: la acción '%2<ALNX>' no se admite por PARADA

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Eventos REORG son, p. ej., interrupción de subprograma, borrado de camino restante y rutinas de interrupción de programas, cambio de eje, abandono del estado de seguimiento. En esta situación se solapan dos eventos REORG. Aquí el 2. evento de REORG se refiere a la primera secuencia, que fue generada por el evento anterior (p. ej., se obliga a un intercambio consecutivo 2x más rápido de ejes). El intercambio de ejes conduce a un REORG en los canales, lo que retira un eje sin preparación previa. Además del desarrollo mencionado más arriba se deberá detener exactamente esa secuencia, de tal manera que el búfer IPO no pueda continuar llenándose. Esto puede ocurrir mediante la tecla Stop ó StopAll, mediante una alarma con la configuración INTERPRETERSTOP o con una secuencia única de decodificación.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Se deberá interrumpir el programa con RESET

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16935 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de búsqueda de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Esta acción es ilegal ya que se encuentra en curso la búsqueda de número de secuencia a través de la comprobación del programa. Búsqueda de número de secuencia a través de la comprobación del programa: "Servicio Pi _N_FINDBL con parámetro de modo 5".

Con esto tipo de búsqueda no deberá estar activado ni la prueba del programa ni la función de avance de recorrido de prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la acción una vez que ha finalizado la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16936 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de avance de prueba activo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Esta acción es ilegal ya que se encuentra en curso la función de avance de recorrido de prueba.
Ejemplo: La búsqueda de secuencia vía test de programa (servicio Pi _N_FINDBL con parámetro de modo 5) no deberá activarse si está activo el avance de recorrido de prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El programa se debe interrumpir con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16937 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de comprobación del programa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Esta acción es ilegal ya que se encuentra en curso la comprobación del programa.
Ejemplo: La búsqueda de secuencia vía test de programa (servicio Pi _N_FINDBL con parámetro de modo 5) no deberá activarse si está activa la comprobación del programa.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la comprobación del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16938 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' interrumpida a causa de cambio de reducción activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Sucesos de reorganización son, entre otros, interrupción de subprograma, borrado trayecto residual e interrupción, intercambio de ejes, abandonar estado de seguimiento. Estos sucesos esperan al final de un cambio de reducción. Sin embargo, ha transcurrido el tiempo de espera máximo ajustado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Interrumpa el programa con Reset. Si es necesario, incremente el DM10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16939 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' rehusada a causa de cambio de reducción activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Eventos de reorganización que son posibles en estado de parada son, por ej., un cambio de modo o la espera al final de un cambio de escalón de reducción. Sin embargo, ha transcurrido el tiempo de espera máximo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repita la acción o aumente el DM10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16940 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' esperar al cambio de reducción

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Sucesos de reorganización esperan al final de un cambio de reducción. La alarma se muestra durante el tiempo de espera.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Para suprimir la alarma, ajuste el DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 1 = 0.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16941 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' rehusada porque aún no se ha ejecutado ningún evento del programa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: El ajuste del DM20108 $MC_PROG_EVENT_MASK fuerza que se arranque automáticamente un ASUP tras RESET o PowerOn. Los ASUP implícitos arrancados se designan generalmente con "Llamada de programa controlados por sucesos" o "Evento de programa".

En la situación de alarma estos ASUP no pueden ser activados aún, por ello, la acción (generalmente arranque de un programa) es rehusada.

Causas por las que el ASUP no puede ser arrancado:

1. El programa del ASUP no existe (/_N_CMA_DIR/_N_PROG_EVENT_SPF),
2. el ASUP sólo puede arrancarse con los ejes referenciados (ver DM11602 $MN_ASUP_START_MASK),
3. falta READY (a causa de la alarma).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cargar programa.

Comprobar DM11602 $MN_ASUP_START_MASK.

Acusar la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16942 [Canal %1:] No posible orden de arranque de programa acción '%2<ALNX>'

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Por ahora, la alarma sólo se presenta con la acción SERUPRO. SERUPRO es la abreviatura de "Búsqueda vía test de programa".

SERUPRO está buscando el destino de búsqueda y por eso ha cambiado este canal al modo de test del programa. Con el comando de arranque de programa en el canal 1 (K1), se arranca otro canal real (K2); es decir, de esta forma se arranca un proceso de búsqueda de ejes reales.

Si se desconecta esta alarma (ver Ayuda), el usuario puede utilizar el comportamiento mencionado anteriormente, seleccionando antes vía PLC el modo de test del programa en K2, dejando continuar K2 hasta que finalice de forma natural y se detenga para volver a cancelar el test del programa.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: La alarma puede ser desconectada con DM10708 $MN_SERUPRO_MASK bit 1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16943 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de un ASUP

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: Se rehusa la acción en el 2° parámetro porque un ASUP está activo en este momento.

Por ahora, con esta alarma sólo se rehusa la búsqueda integrada. En este caso, la búsqueda integrada se activa cuando se arranque el proceso de búsqueda con el programa en estado de detenido. En otras palabras: Un programa ya ha sido realizado en parte y se quiere "saltar" con búsqueda de secuencia a otra parte siguiente del programa, para seguir el trabajo.

Este proceso no es posible si el programa se detuvo en un ASUP, o antes del proceso estaba seleccionado un ASUP. Se selecciona un ASUP cuando se presenta el suceso que lo arranca; sin embargo, el ASUP mismo no puede ser arrancado (por ej. por estar activo "Bloqueo de lectura" o haberse pulsado la tecla de Stop).

Para ello no es importante si se debe arrancar un ASUP de usuario o de sistema. Los ASUP de usuario son activados vía FC-9 o a por entradas rápidas.

Los siguientes sucesos provocan ASUPs del sistema:

- Cambio de modo
- Activación sobrememorización
- Interrupción plano subprograma
- Activar secuencia a secuencia, tipo 2
- Hacer activos datos de máquina
- Hacer activos datos de usuario
- Cambio de plano de secuencias opcionales
- Activar/desactivar Dryrun
- Desactivar Comprobación de programa
- Alarma de Corrección de frecuencia
- Modo de edición en Teach
- Decalaje de origen externo
- Intercambio de eje
- Borrado trayecto residual
- Medición

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la acción tras el final del ASUP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16944 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no posible a causa de búsqueda secuencia activa

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La NCK está elaborando las secuencias de acciones de la búsqueda o los desplazamientos de aproximación tras la búsqueda. En esta situación se rehusa la acción (2° parámetro de la alarma). Por ahora, con esta alarma sólo se rehusa la búsqueda integrada. En este caso, la búsqueda integrada se activa cuando se arranque el proceso de búsqueda con el programa en estado de detenido. En otras palabras: Un programa ya ha sido realizado en parte y se quiere "saltar" con búsqueda de secuencia a otra parte siguiente del programa, para seguir el trabajo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tras el desplazamiento de aproximación de la búsqueda, repetir la acción.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16945 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' se retrasa hasta final secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La acción que se encuentra en ejecución (por ej. Dry-Run On/Off, cambio de plano de secuencias opcionales...) debería estar activa de inmediato; sin embargo sólo puede ser activa tras el final de la secuencia, porque justamente se está realizando un roscado. La acción se conecta un poco más tarde.

Ejemplo: en medio de un roscado se activa DryRun, en este caso, el desplazamiento con mayor velocidad sólo se inicia con la secuencia siguiente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma puede desconectarse con el DM 11410$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 17 == 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16946 [Canal %1:] No se permite arrancar desde START

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: Esta alarma se activa sólo en "Group-Serupro". "Group-Serupro" entra en acción con DM10708 $MN_SERUPRO_MASK Bit 2 y permite reutilizar todos los grupos de canal durante la búsqueda.

Mediante el DM22622 $MC_DISABLE_PLC_START se decide qué canal de entre todos los del PLC va a ser arrancado y cual puede arrancarse sólo desde otro canal a través de la orden del programa de pieza.

La alarma se emite cuando el canal es arrancado por la orden del programa de pieza START y se ha fijado DM22622 $MC_DISABLE_PLC_START==FALSE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el DM 22622$MC_DISABLE_PLC_START, o desactivar "Group-Serupro" (véase DM 10708 $MN_SERUPRO_MASK).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16947 [Canal %1:] No se permite arrancar mediante PLC

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: Esta alarma se activa sólo en "Group-Serupro". "Group-Serupro" se activa con el DM 10708 $MN_SERUPRO_MASK, bit 2 y permite reutilizar todos los grupos de canal durante la búsqueda.

Mediante el DM 22622 $MC_DISABLE_PLC_START se decide qué canal de entre todos los del PLC se arrancará y cuál puede arrancarse sólo desde otro canal a través de la orden START del programa de pieza.

La alarma se emite cuando el canal ha arrancado a través del PLC y se había ajustado el DM 22622 $MC_DISABLE_PLC_START == TRUE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el DM 22622$MC_DISABLE_PLC_START, o desactivar "Group-Serupro" (véase DM 10708 $MN_SERUPRO_MASK).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16948 [Canal %1:] Canal dependiente %2 todavía activo

Parámetro: %1 = Identificación del canal

%2 = Identificación del canal

Explicación: Esta alarma se activa sólo en "Group-Serupro". "Group-Serupro" entra en acción con DM10708 $MN_SERUPRO_MODE, Bit 2 y permite reutilizar todos los grupos de canal durante la búsqueda.

Un "canal dependiente" es un canal que se arranca indirectamente a partir de un canal actual. El canal actual es arrancado por por el PLC.

Este canal t_i_e_n_e q_u_e estar concluido (es decir, haber alcanzado M30) antes de que concluya el canal actual.

La alarma se emite cuando el canal actual concluye antes del canal dependiente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar "Group-Serupro" (ver DM10708 $MN_SERUPRO_MASK) o crear WAITE.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16949 Corresponencia entre marca de canal %1 y canal %2 no válida.

Parámetro: %1 = Identificación del canal

%2 = Identificación del canal

Explicación: Este canal define una marca WAIT con otros canales que, por su parte, no tienen ninguna correspondencia con esta marca Wait.

La marca WAIT de este canal no tiene ningún reflejo explícito en otro canal; es decir, que los canales no esperan mutuamente.

==========

Ejemplo

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5) WAITM(99,5,7)

Las marcas Wait en los canales 3 y 5 se esperan mutuamente y el canal 7 espera únicamente al canal 5. De este modo, el canal 7 ya puede continuar cuando 5 y 7 han alcanzado la marca Wait, pero el canal 3 aún está lejos antes de la marca Wait.

Al continuar, el canal 7 borra su marca Wait. Al alcanzar nuevamente la marca Wait 99, el comportamiento ya no se puede determinar con precisión.

==========

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Indique en cada marca Wait todos los canales con los cuales quiere sincronizar, o suprima la alarma con DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 23.

==========

Ejemplo de solución - A:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7)

==========

Ejemplo de solución - B:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)

==========

Ejemplo de solución - C:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16950 [Canal %1:] Búsqueda con secuencia de parada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Alarma informativa.

La búsqueda no se ha ejecutado en la secuencia de interrupción, sino que se termina poco antes. Esta "secuencia de parada" es generada por el comando de programa de pieza IPTRLOCK o se define implícitamente mediante el DM 22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK. De este modo se pretende conseguir que no se efectúen búsquedas en áreas de programa críticas (p. ej., fresado con fresa madre). Por lo tanto, la alarma indica que, en lugar de la propia secuencia interrumpida previamente, se busca otra secuencia. Este comportamiento es el deseado y la alarma tiene únicamente carácter informativo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, DM 22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK y comando de lenguaje IPTRLOCK

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16951 [Canal %1:] Búsqueda en sección de programa protegida

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Con los comandos de lenguaje IPTRLOCK e IPTRUNLOCK, el programador de piezas puede identificar una sección protegida del programa de pieza. Toda búsqueda en esta sección del programa se contesta con la alarma 16951. En otras palabras: Si se produce esta alarma, el usuario ha iniciado una búsqueda (tipo Serupro) y el destino de búsqueda se sitúa en una sección protegida. Una sección protegida también se puede definir de forma implícita con el DM22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK.

Nota:

La alarma sólo se puede generar si la simulación ha concluido durante la búsqueda. La alarma no se puede anular inmediatamente al iniciar la búsqueda.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, DM22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK y comando de lenguaje IPTRLOCK

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16952 [Canal %1:] Comando inicio programa no posible por MDA

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El NCK está ejecutando un ASUP en el modo MDA. En esta constelación, el comando del programa de pieza "Start" no está permitido para otro canal. Atención: si se inicia un ASUP desde JOG, el NCK puede cambiar internamente a MDA en caso de haber estado con anterioridad en MDA y no en RESET. Nota: Sin esta alarma se iniciaría siempre el búfer MDA de otro canal.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Iniciar ASUP en AUTO o en AUTO->JOG

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16953 [Canal %1:] Pª eje guiado %2 SERUPRO no permitido ya que eje guía %3 no está en bloqueo eje/cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre del eje guiado, nº cabezal guiado

%3 = Nombre del eje guía, nº cabezal guía

Explicación: La alarma sólo se emite por el momento con la acción SERUPRO. SERUPRO es la abreviatura de la búsqueda vía test de programas.

Ccon acoplamiento activo, SERUPRO sólo es posible cuando actúa el bloqueo de eje/cabezal para todos los ejes guía/cabezales guía asociados a los ejes guía/cabezales guiados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Poner bloqueo de eje/cabezal del eje guía

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16954 [Canal %1:] Secuencia %2 parada programada prohibida en el área Stop-Delay

Parámetro: %1 = Identificación del canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un área del programa (área Stop-Delay), delimitada por DELAYFSTON y DELAYFSTOF, se ha utilizado un comando que conduce a una parada. A excepción de G4 aquí no se tolera ningún otro comando que conduzca siquiera a una parada a corto plazo. También se puede definir un área Stop-Delay vía DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK y comandos de lenguaje DELAYFSTON DELAYFSTOF

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

16955 [Canal %1:] Demora de parada en el área Stop-Delay

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: En un área del programa (área Stop-Delay), delimitada por DELAYFSTON y DELAYFSTOF, se ha reconocido un evento que conduce a una parada. La parada se retrasa y se lleva a cabo tras DELAYFSTOF. También se puede definir un área Stop-Delay vía DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK y comandos de lenguaje DELAYFSTON DELAYFSTOF

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16956 [Canal %1:] Programa %2 no puede iniciarse debido a 'Bloqueo de arranque global'

Parámetro: %1 = Identificación del canal
%2 = (Ruta con nombre de programa)

Explicación: El programa seleccionado en este canal no puede iniciarse porque se ha definido el "Bloqueo de arranque global".
Nota:
La PI "_N_STRTLK" pone "Bloqueo de arranque global" y la PI "_N_STRTUL" vuelve a borrarlo.
La alarma se activa con DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK bit 6.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Revocar "Bloqueo de arranque global" y volver a arrancar.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16957 [Canal %1:] Se suprime área Stop-Delay

Parámetro: %1 = Identificación del canal

Explicación: No ha podido activarse el área de programa (área Stop-Delay) delimitada por DELAYFSTON y DELAYFSTOF. Con ello, cada parada surte efecto inmediatamente y no sufre retardo alguno.
Esto sucede siempre que se frena en un área Stop-Delay, es decir, antes del área Stop-Delay se inicia un proceso de frenado que termina en dicha área.
Si se entra en el área Stop-Delay con una corrección = 0, tampoco se puede activar dicha área.
Ejemplo: un G4 delante del área Stop-Delay permite al usuario rebajar la corrección a 0. De este modo, en el área Stop-Delay la próxima secuencia comienza entonces con override 0 y se produce la situación de alarma descrita.
El DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 7 activa entonces esta alarma.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: DM11550 $MN_STOP_MODE_MASK y comandos de lenguaje DELAYFSTON DELAYFSTOF

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

16959 **[Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' prohibida durante una operación de búsqueda en simulación**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2° parámetro) no puede activarse bajo ningún concepto mientras esté en curso la búsqueda en la simulación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que termine la búsqueda.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16960 **[Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' prohibida durante EJECUTAR CAMPO DE PROGRAMA**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2° parámetro) no debe activarse durante CAMPO PROGRAMA EJECUTAR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que acabe Campo Programa Ejecutar.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16961 **[Canal %1:] acción '%2<ALNX>' prohibida durante la comprobación sintáctica**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2° parámetro) no puede activarse mientras esté en curso la comprobación sintáctica.
Observación: la comprobación sintáctica se maneja con los siguientes servicios PI:
_N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que finalice la comprobación sintáctica, o
cancelar la comprobación sintáctica con Reset, o
cancelar la comprobación sintáctica con PI _N_CHKABO.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16962 **[Canal %1:] Tiempo de cálculo del NCK reducido, marcha no permitida**

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: El tiempo de cálculo disponible del NCK se ha reducido, por lo que se bloquean las marchas. La potencia de cálculo no es suficiente para una ejecución fluida del programa. El tiempo de cálculo del NCK puede haberse reducido a través del HMI debido a una simulación del programa de pieza.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta el final de la simulación o pulsar RESET en un canal cualquiera.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16963 **[Canal %1:] arranque ASUP denegado**

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Un arranque ASUP externo desde el estado de programa INTERRUMPIDO se ha denegado por alguno de los siguientes motivos:
- El bit 0 de DM 11602 $MN_ASUP_START_MASK no se ha seteado.
- La prioridad ASUP es demasiada baja (valor demasiado alto) o el DM 11604 $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL está ajustado muy alto (valor demasiado bajo).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir datos de máquina o adaptar prioridad del ASUP que debe ejecutarse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16964 [Canal %1:] secuencias Init no ejecutadas completamente

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Durante el arranque se ejecutan secuencias Init que aseguran la correcta inicialización del control. La alarma se emite cuando la ejecución no se ha podido concluir correctamente (debido normalmente a alarmas pendientes).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar las alarmas pendientes.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

16966 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' prohibida durante la retirada con JOG

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2.° parámetro) no se debe activar durante la retirada con JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Finalizar la retirada con JOG mediante reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16967 [Canal %1:] Acción '%2<ALNX>' no se admite durante la preparación de las zonas protegidas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número o nombre de la acción

Explicación: La función (2.° parámetro) no debe activarse durante la preparación de las zonas protegidas que se activan mediante el PI _N_PROT_A.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta que _N_PROT_A haya finalizado o cancelar el PI con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

16968 [Canal %1:] El dato de máquina %2[%3] contiene una sintaxis errónea. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: índice matriz/array DM
%4 = Código de error

Explicación: Al definir una función auxiliar o un nombre de subprograma, se ha vulnerado una de las siguientes reglas de sintaxis. El código de error delimita el problema:

1 - Una definición de función auxiliar debe empezar por M, D, H o T.

2 - Una definición de función auxiliar necesita un complemento o un valor.

3 - Un complemento de función auxiliar, si existe, tiene que ser un comodín '*' o un número natural entre corchetes '[', ']'. Para las funciones auxiliares 'T', solo se permite un número natural si $MC_T_M_ADDRESS_EXT_IS_SPINO = TRUE o si la gestión de almacén está activada (MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK).

4 - El valor de una función auxiliar, si existe, tiene que ser un número natural o un comodín '*' seguido de un signo de igualdad '='.

5 - Si la gestión de herramientas está conectada (MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK), no puede indicarse ningún valor numérico para 'T', solo un comodín '*'.

6 - Las otras entradas como funciones auxiliares se interpretan como nombres de subprograma. El nombre de subprograma debe ser un nombre de subprograma de CN válido con el prefijo '_N_', sin indicación de ruta y sin '/'. No debe contener caracteres especiales ni de control. No debe ser una palabra clave del lenguaje de CN (p. ej., POSA).

7 - '_N_ASUP1' y '_N_ASUP2' no están permitidos como definición de subprograma, ya que son nombres de subprograma de ASUP de sistema.

Ejemplos de definiciones correctas de funciones auxiliares: 'H[3]=7', 'M[22]', 'D[*]=4', 'T[*]=*', 'T=*', .

Ejemplo de nombre correcto de subprograma: '_N_TOOL_TWIST'.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir la definición de la función auxiliar o los nombres de subprogramas para el DM mostrado con la sintaxis correcta.

- Posiciones CFG_STOP: DO42220 $SC_CFG_STOP_ARRAY

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17001 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay más memoria para datos de herramienta/almacén. Tipo de datos: %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Tipo de datos

%4 = Causa

Explicación: Tipo de datos:

1-Herramientas, 2-Filos, 3-Multitools, 4-Puestos de Multitool, 5-Correcciones de suma o de preparación

6-Adaptadores, 7-Almacenes, 8-Puestos de almacén, 9-Grupo de desgaste, 10-Espaciado de almacén

Causa (solo si el tipo de datos es Herramienta):

1-Se ha alcanzado el límite del número de herramientas, 2-Handles de lista de herramienta, 3-Bodies de herramienta, 4-Handles de grupos de herramientas, 5-Grupos de herramientas

El número de tamaños de datos de herramienta/de almacén siguientes en el CN está definido por los datos de máquina:

- Número de herramientas + número de juegos de datos de rectificado: MD18082 $MN_MM_NUM_TOOL
- Número de filos: MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA

Las herramientas, juegos de datos de rectificado y filos se pueden utilizar independientemente de la gestión de herramientas.

La memoria para los siguientes datos solamente está disponible si está activado el correspondiente bit en el dato de máquina MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK.

- Número de juegos de datos de vigilancia: MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
- Número de almacenes: MD18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE
- Número de puestos de almacén: MD18086 $MN_MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION
- Número de adaptadores: MD18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER y MD18103 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER_TYPE2

El tamaño siguiente se determina mediante la configuración software: número de juegos de datos de espaciado de almacén: P2 permite 32 juegos de datos de espaciado.

Definición:

- 'Juegos de datos de rectificado': para una herramienta del tipo 400 a 499 se pueden definir datos de rectificado.
  Este juego de datos ocupa adicionalmente la memoria prevista para un filo.
- 'Juegos de datos de vigilancia': cada filo de herramienta puede completarse mediante datos de vigilancia.
- En caso de que se emita la alarma al escribir uno de los parámetros $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR,

debe comprobarse si los datos de máquina MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC / MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE están correctamente ajustados.

MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC determina cuántas indicaciones diferentes de Index1 se pueden hacer para un valor de Index2.

MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE determina cuántos puestos diferentes de memoria intermedia pueden nombrarse en Index2.

Si tuviera que crearse una Multitool o sus puestos, la alarma indica que se deberían crear más Multitools de las que están permitidas con el MD18083$MN_MM_NUM_MULTITOOL

o, si la alarma se genera durante la creación de los puestos Multitool, indica que se deberían crear más puestos Multitool de los que están permitidos con el MD18085 $MN_MM_NUM_MULTITOOL_LOCATIONS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Modificar datos de máquina.
- Modificar el programa de pieza, p. ej., reducir el tamaño actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17010 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay espacio disponible en memoria

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al ejecutar/leer ficheros de la memoria de trabajo actual, se ha detectado que no hay suficiente espacio libre en memoria (p. ej., debido a matrices multidimensionales muy grandes como LUD o GUD o al crear la memoria de correctores de herramienta).

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reducir los campos de la matriz o bien suplir más memoria para el manejo de datos a la hora de llamar subprogramas, para los correctores de herramienta y/o las variables de usuario (datos de máquina MM_...).

Véase /FB/, Configuración de la memoria S7.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17018 [Canal %1:] Secuencia %2: valor incorrecto para parámetro %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de parámetro

Explicación: Se ha asignado un valor erróneo al parámetro indicado.

Para el parámetro $P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM sólo se permiten los valores:

=1 para WKS,

=3 para ENS.

Reacción: El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Asignar otro valor

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17020 [Canal %1:] Secuencia %2 Array-Index1 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Generalidades:

Se ha programado un acceso de escritura o lectura a una variable de campo cuyo 1.er índice de campo no es válido. Los índices de campo válidos deben estar comprendidos dentro del tamaño de campo definido y de los límites absolutos (0 - 32 766).

Periferia PROFIBUS/PROFINET:

Durante la lectura/escritura de datos se ha utilizado un índice de slot/de área de E/S no válido.

Causa:

1.: Índice de slot/área de E/S >= número máx. de slots/áreas de E/S disponibles.

2.: Índice de slot/área de E/S hace referencia a un slot/área de E/S que no está configurado.

3.: Índice de slot/área de E/S hace referencia a un slot/área de E/S que no se ha habilitado para variables de sistema.

En particular, rige lo siguiente: si la alarma se emite al escribir uno de los parámetros $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR, debe comprobarse si el MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC está ajustado correctamente.

El MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC determina cuántas indicaciones diferentes de Index1 se pueden hacer para un valor de Index2.

Si se programa un número MT, el valor puede colisionar con un número T o un número de almacén ya definidos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la dirección del elemento de la matriz corrigiendo el índice.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17030 [Canal %1:] Secuencia %2 Array-Index 2 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Generalidades:

Se ha programado un acceso de escritura o lectura a una variable de matriz cuyo 2.° índice no es válido. Los índices válidos deben estar dentro del tamaño definido para la matriz y de los límites absolutos (0 - 32 766).

Periferia PROFIBUS/PROFINET:

Se han intentado leer/escribir datos fuera de los límites del área de slot de E/S indicada.

En particular, rige lo siguiente: si la alarma se emite al escribir uno de los parámetros $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR, debe comprobarse si el MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE está correctamente ajustado.

$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE determina cuántos puestos de almacén intermedio pueden nombrarse en Index2.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la dirección del elemento de la matriz corrigiendo el índice.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17035 [Canal %1:] Secuencia %2 Array-Index 3 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Generalidades:

Se ha programado un acceso de lectura o escritura a una variable de campo cuyo 3er índice de campo no es válido. Los índices de campo válidos deben estar comprendidos dentro del tamaño de campo definido y los límites absolutos (0 - 32 766).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar la dirección del elemento de la matriz corrigiendo el índice.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17040 [Canal %1:] Secuencia %2 Índice de eje no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado realizar una lectura o escritura de una variable axial para la que el nombre del eje no se puede asociar unívocamente a un eje de máquina.

Ejemplo:

Escribir un dato de máquina de eje.

$MA_... [X]= ... ; pero el eje geométrico X no se puede asignar a un eje de máquina debido a una transformada.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la transformada antes de realizar la escritura del dato axial (comando de definición: TRAFOOF) o utilizar un nombre de eje de máquina como índice de eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17050 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un valor que está fuera del rango de valores o rebasa el límite de una variable o un dato de máquina.

P. ej.: - En una variable de cadena de caracteres (como GUD o LUD), debe escribirse una cadena de mayor longitud que la acordada en la definición de variables.

- Si debe escribirse un valor no válido en una variable de gestión de almacén o de herramienta (p. ej., número de filo no admisible en $TC_DPCE[x,y] o número de puesto de almacén no admisible en $TC_MDP2[x,y]).

- El valor de MTL es erróneo. MTL debe programarse con un número de puesto de una Multitool que está programada en el comando T=número de puesto de almacén de la misma secuencia de CN.

- Si debe escribirse un valor no admisible en $P_USEKT o $A_DPB_OUT[x,y].

- Si debe escribirse un valor no admisible en un dato de máquina (p. ej., DM10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP[0] = 0).

- Al acceder a un elemento de frame individual, se ha direccionado un componente de frame distinto de TRANS, ROT, SCALE o MIRROR, o bien a la función CSCALE se le ha asignado un factor de escala negativo.

Se ha programado un número Multitool que colisiona con un número T o un número de almacén ya definidos.

Al programar DELMLOWNER: el comando no se puede programar con el número T de una herramienta que está incorporada en una Multitool.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Programar los componentes del Frame sólo con los keywords indicados; programar el factor de escala dentro de los límites de 0,000 01 hasta 999,999 99.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17052 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor/valor del parámetro no permitido del tipo STRING

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ya se está utilizando un valor programado del tipo STRING.

P. ej. - El nombre de una Multitool de nueva creación ya se ha adjudicado a otra Multitool, herramienta o almacén.

- El nombre de una herramienta de nueva creación ya se ha adjudicado a otra herramienta con el mismo número duplo o a una Multitool.

- El nombre de un almacén de nueva creación ya se ha adjudicado a una Multitool.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: El valor programado del tipo STRING no está permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17055 [Canal %1:] Secuencia %2 Variable GUD no existente

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante el procedimiento MEACALC, en el curso de un acceso en lectura o escritura no se ha encontrado la variable GUD requerida.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si se han creado todos los GUDs para MEACALC.
DEF CHAN INT _MVAR, _OVI[11].
DEF CHAN REAL _OVR[32], _EV[20], _MV[20], _SPEED[4], _SM_R[10], _ISP[3].
DEF NCK REAL _TP[3,10], _WP[3,11], _KB[3,7], _CM[8], _MFS[6].
DEF NCK BOOL _CBIT[16].
DEF NCK INT _CVAL[4].

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17060 [Canal %1:] Secuencia %2 El campo de datos pedido es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha sobrepasado la máxima capacidad de memoria de 8Kbyte disponible para un símbolo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el tamaño de la matriz.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17070 [Canal %1:] Secuencia %2 Dato protegido contra escritura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó escribir encima de una variable R protegida contra escritura (p. ej., variable de sistema). Safety Integrated: Variables de sistema Safety sólo deben escribirse desde el programa Safety-SPL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza como corresponda.
Safety Integrated:
- Borrar accesos de escritura a variables de sistema Safety en otros programas de pieza que no sean el programa de SPL Safety.
- Comprobar habilitación de la funcionalidad Safety.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17071 [Canal %1:] Secuencia %2 Dato protegido contra lectura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado leer una variable protegida contra lectura (p. ej. variable de sistema).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir el derecho de acceso correspondiente o modificar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17080 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 valor menor que el límite inferior

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = DM

Explicación: Se ha intentado escribir un dato de máquina con un valor menor que el límite inferior definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir el valor dentro del dato de máquina atendiendo al rango de valores permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17090 [Canal %1:] Secuencia %2 %3 Valor mayor que el límite superior

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = DM

Explicación: Se ha intentado escribir un dato de máquina con un valor mayor que el límite superior definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir el valor dentro del dato de máquina atendiendo al rango de valores permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17095 [Canal %1:] Secuencia %2 Valor no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó escribir un dato de máquina con un valor no válido, p. ej., con cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija la asignación de valor. P. ej., asigne un valor dentro del rango de valores distinto de cero.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17100 [Canal %1:] Secuencia %2 Sin activar entrada digital/comparador nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de entrada

Explicación: Se ha intentado leer con la variable del sistema $A_IN[n] una entrada digital n que no se ha activado con el DM 10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, o bien, se ha intentado leer con la variable del sistema $A_INCO[n] una entrada de comparador que pertenece a un comparador que no está activado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Cambiar el programa de pieza o los datos de máquina correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17110 [Canal %1:] Secuencia %2 Salida digital nº %3 está inactiva

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la salida

Explicación: Se ha intentado leer o activar una salida digital del CN (conector X 121) con la variable del sistema $A_OUT [n] siendo el índice [n] mayor que el límite superior especificado en el DM 10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el índice [n] de la variable del sistema $A_OUT [n] solamente entre 0 y el valor introducido en el DM 10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17120 [Canal %1:] Secuencia %2 No está activa la entrada analógica nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de entrada

Explicación: Se ha intentado leer mediante la variable del sistema $A_INA[n] una entrada analógica [n] que no ha sido activada mediante DM10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza o el dato de máquina correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17130 [Canal %1:] Secuencia %2 No está activa la salida analógica nº %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la salida

Explicación: Se ha intentado escribir o leer mediante la variable del sistema $A_OUTA[n] una salida analógica [n] que no ha sido activada mediante el DM10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar el programa de pieza o el dato de máquina correspondientemente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17140 [Canal %1:] Secuencia %2 Salida CN %3 está asignada por datos de máquina a una función

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la salida

Explicación: La salida digital/analógica programada está asignada a una función CN (p. ej., levas de software).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Utilizar otra salida, o bien desactivar la asignación de dicha salida al CN mediante datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17150 [Canal %1:] Secuencia %2 Por secuencia sólo se admiten %3 salidas CN como máximo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cantidad

Explicación: En una secuencia de control numérico no se pueden programar más salidas de las indicadas.
La cantidad de salidas HW programables se determina en los datos de máquina:
DM10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS y
DM10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar menos salidas digitales/analógicas en la misma secuencia. El número máximo de salidas especificado se refiere en cada caso por separado para salidas analógicas o bien digitales. Si es necesario, programar dos secuencias de control numérico.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17160 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay seleccionada ninguna herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado acceder a los correctores de herramienta actuales mediante las variables del sistema:
$P_AD [n]: Contenido del parámetro (n: 1 - 25)
$P_TOOL: Número D activo (número de filo),
$P_TOOLL [n]: Longitud de herramienta (n: 1- 3)
$P_TOOLR: Radio de herramienta activo,
sin haber seleccionado previamente ninguna herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar o activar un corrector de herramienta en el programa de pieza antes de utilizar las variables del sistema indicadas.
Ejemplo:
N100 G.. ... T5 D1 ... LF.
Con los datos de máquina de canal:
DM22550: $MC_TOOL_CHANGE_MODE
nuevo corrector de herramienta para la función M,
DM22560: $MC_TOOL_CHANGE_M_CODE
función M con el cambio de herramienta,
se establece si el corrector de herramienta se activa en una secuencia con la función T, o bien si el corrector de herramienta es válido solamente al emitir la función M para cambio de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17170 [Canal %1:] Secuencia %2 Cantidad de caracteres demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el proceso de arranque no se han podido leer los símbolos predefinidos.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17180 [Canal %1:] Secuencia %2 Número D no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia indicada se ha intentado acceder a un número D no definido y, por lo tanto, inexistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la llamada a la herramienta en el programa de pieza:
- ¿Es correcto el nº de corrección de herramienta programado bajo el número D? Si con la orden de cambio de herramienta no se ha seleccionado ningún número D, automáticamente se activa mediante el DM20270 $MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT el número D ajustado por defecto, es decir, D1.
- ¿Se han definido los parámetros de herramienta (tipo, longitud, etc.)? Las dimensiones del filo de la herramienta deben de ser previamente introducidas en el NCK vía panel de operador o bien mediante un fichero de datos de herramienta.

Descripción de las variables del sistema $TC_DPx[t, d] tal y como están contenidas en un fichero de datos de herramienta:
x ... número de parámetro P de corrección
t ... número de herramienta T asociado
d ... número de corrección D de herramienta

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17181 [Canal %1:] Secuencia %2 No existen número T = %3, número D = %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número T
%4 = Número D

Explicación: Se programó un número D que es desconocido para el CN. En forma estándar, el número D se refiere al número T indicado. Si está activa la función número D plano, se indicará T= 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
- El programa es incorrecto: corrija el error con la secuencia de corrección y reanude el programa.
- Falta la secuencia de datos: cargue una secuencia de datos para los valores de T/D indicados en el CN a través del HMI, con Sobrememorizar, y reanude el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17182 [Canal %1:] Secuencia %2 Número corrección suma no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó acceder a una corrección de suma del filo actual que no está definida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el acceso a la memoria de corrección de suma con $TC_SCP*, $TC_ECP*, la selección de la corrección de suma DLx, la selección de la herramienta Ty o bien la selección de corrección Dz.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17183 [Canal %1:] Secuencia %2 n° H ya disponible en n° T = %3, n° D = %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número T
%4 = Número D

Explicación: Cada n° H (excepto H=0) sólo puede ser asignado una vez en una unidad TO. El filo indicado ya tiene el n° H. Cuando se tenga que asignar más de una vez el n° H, habrá que poner el DM10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cambiar programa:
- Seleccionar otro n° H

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17184 [Canal %1:] Secuencia %2 Herramienta %3, n.° duplo %5, n.° D = %6 no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la herramienta
%4 = Número duplo | número D

Explicación: Se ha programado un número D que no existe para la herramienta elegida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si la herramienta seleccionada no contiene el número D programado,
* se puede cargar el juego de datos para el filo en el CN (mediante HMI, con sobrememorizar) o
* se puede crear el filo a posteriori o
* en caso necesario, se puede corregir el número D o el identificador de herramienta en la secuencia mostrada
y el programa CN puede continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17188 [Canal %1:] Número D %2 definido para herramientas T %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de corrección D
%3 = Número T de la primera herramienta
%4 = Número T de la segunda herramienta

Explicación: No existe el carácter unívoco del número D indicado %2 en la unidad TO del canal %1. Los números T mencionados %3 y %4 tienen una corrección con el número %2.
Si está activa la gestión de herramientas, rige adicionalmente:
Los números T mencionados pertenecen a grupos de herramientas que tienen descriptores diferentes.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
1. Utilice una numeración D unívoca dentro de la unidad TO.
2. Utilice otro comando.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17189 [Canal %1:] Número D %2 definido para herramienta en almacén/puesto %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de corrección D
%3 = Número de almacén/puesto de la primera herramienta; '/' se usa como carácter separador
%4 = Número de almacén/puesto de la segunda herramienta; '/' se usa como carácter separador

Explicación: No existe el carácter unívoco del número D indicado %2 en la unidad TO del canal %1. Los números T mencionados %3 y %4 tienen una corrección con el número %2.
Si está activa la gestión de herramientas, rige adicionalmente:
Los números T mencionados pertenecen a grupos de herramientas que tienen descriptores diferentes.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
1. Utilice una numeración D unívoca dentro de la unidad TO. En caso necesario, cambie el nombre de los números D.
2. Utilice otro comando.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17190 [Canal %1:] Secuencia %2 Número T no permitido %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número T

Explicación: En la secuencia indicada se ha intentado acceder a una herramienta no definida y, por tanto, inexistente. La herramienta se nombra por su número T, nombre o nombre y número duplo.
Si la función T=puesto de almacén está activada y programada, el número T programado equivale al número de puesto de almacén. La alarma puede indicar en tal caso que el número de puesto de almacén programado no es válido.
Si la función T=puesto de almacén está activada y programada y además la función Multitool está activada y programada en la línea de programa MTL, la alarma también puede indicar que en el puesto programado con T=puesto de almacén no hay
ninguna Multitool, o que en el puesto Multitool programado con MTL no hay ninguna herramienta.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la llamada a la herramienta en el programa de pieza CN:
- Comprobar el número de herramienta T.. programado.
- Programación de T=puesto de almacén: ¿se ha programado el número de puesto de almacén correcto?
- Programación MTL: ¿en el puesto de almacén programado hay una Multitool o en el puesto Multitool programado hay una herramienta?
- ¿Se han definido correctamente los parámetros de herramienta P1 - P25? Las dimensiones del filo de la herramienta deben ser previamente introducidas vía panel de operador o bien mediante la interfaz V.24.

Descripción de las variables del sistema $P_DP x [n, m]:
n ... número de herramienta T asociado
m ... número de filo D
x ... número de parámetro P

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17191 [Canal %1:] Secuencia %2 No existe T= %3 programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número T o descriptor T
%4 = Nombre del programa

Explicación: Se programó un descriptor de herramienta desconocido por el NCK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si el puntero de programa está en una secuencia de CN que contiene el descriptor T mencionado: Si el error está en el programa, corregirlo en la secuencia a corregir y continuar el programa. Si falta el conjunto de datos, crearlo. Es decir, cargar en el NCK (desde el HMI, con Sobrememorizar) el conjunto de datos de herramienta con todos los números D definidos y continuar el programa.
Si el puntero de programa está en una secuencia de CN que no contiene el descriptor T mencionado: El error ya había aparecido antes en el programa, al programar T, pero la alarma se emite apenas con la orden de cambio.
Si el error está en el programa (se programó T5 en lugar de T55) se puede modificar la secuencia actual usando la secuencia corregida; es decir, si en esta secuencia sólo aparece M06, se puede cambiar a T55 M06. El renglón erróneo T5 permanecerá en el programa hasta que este último se interrumpa con RESET o con el fin de programa.
Si se tienen estructuras de programa más complejas, con programación indirecta, puede que sea imposible corregir el programa. En este caso sólo se puede aplicar una solución local sobrememorizando una secuencia; en el ejemplo, con T55. Si falta el conjunto de datos, crearlo. Es decir, cargar en el NCK (desde el HMI, con Sobrememorizar) el conjunto de datos de herramienta con todos los números D definidos, programar T usando la sobrememorización y continuar luego el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17192 [Unidad TO %1 :] Denominación de herramienta no válida de '%2', nº duplo %3. No son posibles otras herramientas de sustitución en '%4'.

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = Número de la herramienta
%3 = Número duplo
%4 = descriptor del grupo

Explicación: La herramienta con el descriptor de herramienta, número duplo indicado no puede aceptar el descriptor del grupo. Motivo: Ya se definió la cantidad de herramientas sustitutivas máxima admisible. Al prescribir un nombre, se asigna nuevamente la herramienta a un grupo de herramientas o se reorganiza el grupo; en este caso, el grupo ya tiene la cantidad máxima de herramientas sustitutivas que se pueden admitir en esta máquina.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Trabajar con menos herramientas sustitutivas, o bien solicitar al fabricante de la máquina que modifique la cantidad máxima ajustada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17193 [Canal %1:] Secuencia %2 La herramienta activa ya no se encuentra sobre el nº de portaherramientas/cabezal %3 programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de portaherramientas, número de cabezal
%4 = Nombre del programa

Explicación: Se ha cambiado la herramienta del cabezal/portaherramientas mencionado en el que se realizó el último cambio de herramienta como portaherramientas maestro o cabezal maestro.

Ejemplo:

N10 SETHTH(1).

N20 T="Wz1"; Cambio de herramienta en el portaherramientas maestro 1.

N30 SETMTH(2).

N40 T1="Wz2"; Portaherramientas 1 está junto al portaherramientas.

El cambio de herramientas no conduce a una deselección de corrección.

N50 D5; Nueva selección de corrección. En este momento no se dispone de ninguna herramienta activa a la que se pueda referir D. Es decir, D5 se refiere al nº T=0 que conduce a la corrección cero.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Cambiar programa:

- Fijar el cabezal o el portaherramientas deseado como cabezal principal o portaherramientas maestro, respectivamente.
- A continuación, resetear el cabezal principal o el portaherramientas maestro.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17194 [Canal %1:] Secuencia %2 No se encontró ninguna herramienta apropiada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Se ha intentado acceder a una herramienta que no está definida.

- La herramienta especificada no permite el acceso.
- No hay ninguna herramienta con las características deseadas.
- Se ha programado MTL=puesto MT, T=número de puesto de almacén. No hay ninguna Multitool en el puesto programado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el acceso a la herramienta:

- ¿Está correcta la parametrización de la orden?
- ¿Puede ser que la herramienta no esté en condiciones de permitir el acceso debido a su estado?

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17195 [Canal %1:] Secuencia %2: número de portaherramientas no permitido %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número portaherramientas

Explicación: En la secuencia mostrada se intenta acceder a un portaherramientas que no está definido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la programación del portaherramientas en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17200 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible borrar los datos de herramienta. Herramienta: %3 ID del error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número T

%4 = Causa del error, estado del error

Explicación: Se han intentado borrar del programa de pieza los datos de herramienta para la herramienta actualmente activa.

No se pueden borrar los datos de herramienta para las herramientas que estén siendo utilizadas en el proceso de mecanizado actual.

Esto rige para las herramientas cambiadas o preseleccionadas bajo la letra T y también para herramientas que tengan activada la vigilancia o la velocidad periférica de muela constante.

La primera parte del parámetro 4 ("Causa del error") indica la razón por la que no se puede borrar la herramienta. Valores posibles:

1 - La herramienta está activa

2 - La herramienta se encuentra en un puesto de almacén

3 - La herramienta está activa y se encuentra en un puesto de almacén

4 - La herramienta se está moviendo

5 - La herramienta está activa y se está moviendo

6 - La herramienta se encuentra en un puesto del almacén y se está moviendo

7 - La herramienta está activa, se encuentra en un puesto del almacén y se está moviendo

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el acceso a la memoria de correctores $TC_DP1[t,d] = 0, o bien desactivar la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17202 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible borrar los datos de almacén

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó borrar datos del almacén que no se pueden borrar en este momento. No se puede borrar un almacén que tenga el estado actual 'Se desplaza la herramienta'. No se puede borrar un adaptador de herramientas que esté asignado actualmente a un puesto de almacén. No se puede borrar un adaptador de herramientas cuando el DM18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER tiene el valor -1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Si falla el intento de borrar un almacén:

$TC_MAP1[m] = 0 ; borrar almacén, con m = N° de almacén,

$TC_MAP1[0] = 0 ; borrar todos los almacenes,

$TC_MAP6[m] = 0 ; borrar los almacenes con todas las herramientas contenidas en ellos, en este caso hay que garantizar que en el momento de la llamada, el almacén no tenga el estado: 'Se desplaza la herramienta'.

Si falla el intento de borrar un adaptador de herramienta:

$TC_ADPTT[a] = -1 ; borrar el adaptador con el número a,

$TC_ADPTT[0] = -1 ; borrar todos los adaptadores,

en este caso, hay que separarlo previamente de los datos del puesto o puestos del almacén con $TC_MPP7[m,p] = 0 ; m = N° de almacén, p = N° del puesto al que está asignado el adaptador.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17210 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible acceder a variable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La variable no puede ser escrita o leída directamente desde el programa de pieza. Solamente es posible durante acciones síncronas a desplazamientos.
Por ejemplo:
$P_ACTID (planos que están activos),
$AA_DTEPB (distancia residual axial para vaivén),
$A_IN (consultar entrada).
Safety Integrated: Variables de sistema PLC Safety sólo deben leerse durante la fase de puesta en servicio SPL.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17212 [Canal %1:] Gestión herramientas: cambiar herramienta manual %3, n° duplo %2 en cabezal/portaherramientas %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número duplo
%3 = Número de la herramienta
%4 = Número de soporte de herramienta (número de cabezal)

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, la herramienta manual mencionada deberá ubicarse en el soporte de herramienta o cabezal mencionado. Una herramienta manual es aquella cuyos datos NCK son conocidos, pero que no está asignada a un puesto de almacén y, por lo tanto, el cambio automático de herramienta a través de NCK y, en general, también la máquina no es completamente accesible.
La herramienta manual mencionada puede ser también una herramienta de una MT. Entonces se debe cambiar la MT.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se ubique la herramienta manual en el soporte de herramienta. Después de la confirmación en el PLC del comando de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17214 [Canal %1:] Gestión herramientas: quitar herramienta %3 del cabezal/soporte herramienta %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de soporte de herramienta (número de cabezal)
%3 = Número de la herramienta

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, se deberá retirar la herramienta manual mencionada del soporte de herramienta o cabezal mencionado. Una herramienta manual es aquella cuyos datos NCK son conocidos, pero que no está asignada a un puesto de almacén y, por lo tanto, el cambio automático de herramienta a través de NCK y, en general, también la máquina no es completamente accesible.
La herramienta manual indicada puede estar incluida en un MT. Entonces se debe eliminar el MT.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se retiren las herramientas manuales del soporte de herramienta. Después de la confirmación en el PLC del comando de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente. Con herramientas manuales se puede trabajar eficientemente solamente, si el correspondiente programa PLC apoya esto.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17215 [Canal %1:] gestión de herramientas: retirar herramienta manual %3 de puesto de almacén intermedio %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de puesto de almacén intermedio
%3 = Número de la herramienta

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, la herramienta manual mencionada deberá retirarse del soporte de herramienta o cabezal mencionado. Una herramienta manual es aquella cuyos datos NCK son conocidos, pero que no está asignada a un puesto de almacén y, por lo tanto, el cambio automático de herramienta a través de NCK y, en general, también la máquina no es completamente accesible.
La herramienta manual mencionada puede estar contenida en una MT. Entonces se debe eliminar la MT.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se retire la herramienta manual mencionada del puesto de almacén intermedio. Después de la confirmación en el PLC de la orden de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente. Con herramientas manuales se puede trabajar eficientemente sólo si el correspondiente programa PLC lo admite.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17216 [Canal %1:] Quitar herramienta del portaherramientas %4 y cambiar por herramienta %3 %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número duplo
%3 = Número de la herramienta
%4 = Número de soporte de herramienta (número de cabezal)

Explicación: Aviso de que, antes de continuar con el programa, se deberá ubicar la mencionada herramienta manual en el mencionado soporte de herramienta o cabezal, y que deberá retirarse la herramienta manual que se encuentra allí. Una herramienta manual es aquella, cuyos datos NCK son conocidos, pero que no están asignados a un lugar del bastidor y por lo tanto el intercambio automático de herramienta a través de NCK y en general también en la máquina no es completamente accesible.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegurarse de que se cambie las herramientas manuales. Después de la confirmación en el PLC del comando de cambio de herramienta se borrará la alarma automáticamente. Con herramientas manuales se puede trabajar eficientemente solamente, si el correspondiente programa PLC apoya esto.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17218 [Canal %1:] Secuencia %2 La herramienta %3 no puede convertirse en herramienta manual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la herramienta

Explicación: La herramienta mencionada posee un puesto de propiedad o hay un puesto reservado en un almacén real para esta herramienta. Por ese motivo no puede convertirse en una herramienta manual.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir programa CN
- Asegurarse con la programación de "DELRMRES" de que no existe referencia a un puesto de almacén real.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17220 [Canal %1:] Secuencia %2 No existe la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado acceder mediante un número T, nombre de herramienta o nombre y número duplo a una herramienta no definida o que no se ha definido por el momento, p. ej., cuando se deben colocar las herramientas en puestos de almacén programando: $TC_MPP6 = 'toolNo'. Esto solamente es posible cuando hayan sido previamente definidas la posición del almacén y la herramienta indicada bajo el 'toolNo'.
La herramienta no existente puede ser también una Multitool (la Multitool se trata como una herramienta).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17224 [Canal %1:] Secuencia %2 herramienta T/D= %3 - tipo de herramienta %4 no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº T/D no conforme
%4 = Tipo de herramienta no conforme

Explicación: En esta instalación no es posible seleccionar correcciones de herramienta
del tipo mencionado.
La variedad de tipos de herramienta puede estar tanto limitada por el fabricante de la máquina como
reducida a un único modelo de control.
Utilizar sólo tipos de herramienta permitidos en esta instalación.
Comprobar si en la definición de la herramienta se ha introducido algún error.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir programa CN o datos de herramienta

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17230 [Canal %1:] Secuencia %2 Ya se asignó el número duplo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado escribir una herramienta duplo con el nombre de otra herramienta (otro número T) que ya existe con el mismo número duplo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17240 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición ilegal de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado modificar un dato de herramienta que podría destruir datos o conducir a una definición inconsistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17241 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición ilegal de adaptador

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Posibles causas del error:
En caso de adaptador de herramienta del tipo antiguo (tipo 1), no se pueden escribir parámetros pertenecientes al nuevo tipo de adaptador (tipo 2).
En caso de adaptador de herramienta del tipo nuevo (tipo 2), no se pueden escribir parámetros pertenecientes al tipo antiguo de adaptador (tipo 1).
No es posible modificar el tipo de adaptador ni ajustarlo como menor que 0 o mayor que 2.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso de adaptador de herramienta del tipo antiguo (tipo 1), escribir solo los parámetros que pertenezcan al tipo 1.
- En caso de adaptador de herramienta del tipo nuevo (tipo 2), escribir solo los parámetros que pertenezcan al tipo 2.
- El tipo de adaptador solo puede ajustarse una vez, con el valor 1 o 2.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17250 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición ilegal del almacén

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado modificar datos del almacén de herramientas que podrían destruir datos o conducir a una definición inconsistente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17255 [Canal %1:] Secuencia %2 Se han borrado las jerarquías de puestos de almacén.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se modifica $TC_MAMP2, bit 15, se borrarán las jerarquías que pueda haber, debido al cambio de importancia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a definir jerarquías de puestos de almacén.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17260 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición ilegal de puesto del almacén

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si se intenta modificar un dato de un puesto del almacén que podría destruir la consistencia de datos o conducir a una definición contradictoria.

P. ej.: si se describe el parámetro $TC_MPP1 (= tipo de puesto) con "Puesto del cabezal/portaherramientas",

puede entrarse en conflicto con el dato de máquina restrictivo DM 18075 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS.

Entonces, la solución es (si el modelo de control lo permite) aumentar el valor del DM 18075 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS,

o bien corregir la definición de almacén.

Una herramienta no debe:

- Estar contenida simultáneamente en dos puestos de almacén diferentes.
- Estar incluida simultáneamente en una Multitool y un puesto de almacén.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17261 [Unidad TO %1:] No se pueden mostrar todos los valores de %3 del almacén %2.

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Número de almacén

%3 = Nombres de parámetros

Explicación: No se puede acceder a todos los datos de puesto de almacén del usuario ($TC_MPPCx[magNo, locNo]) a través de BTSS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Reducir el número de parámetros de puesto de almacén OEM (DM18092 $MN_MM_NUM_CC_MAGLOC_PARAM)

- o bien reducir el número de puestos de almacén en el almacén mencionado ($TC_MAP6[magNo], $TC_MAP7[magNo])

El producto de los 3 parámetros mencionados no debe superar 32767.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

Esto es solamente una alarma de indicación.

17262 [Canal %1:] Secuencia %2 Operación adaptador herramienta ilegal (causa: %3)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Causa

Explicación: Significado de las causas de error:

1: Ya hay otro adaptador en el puesto de almacén o de Multitool previsto.

Nota: Si está ajustado el DM18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER = -1, a cada puesto de almacén se le asigna un adaptador de tipo 1 desde el principio.

2: Ya hay una herramienta en el puesto de almacén o de Multitool previsto.

3: El adaptador no puede retirarse del puesto porque aún hay una herramienta en el puesto.

4: Se intenta colocar un adaptador inexistente a un puesto de almacén o Multitool.

5: El adaptador no puede borrarse porque aún está asignado a un puesto.

6: Con $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER = -1, no pueden borrarse todos los adaptadores o un adaptador de tipo 1.

6: Con $TC_ADPTT[n] = -1 no puede borrarse un adaptador de tipo 2.

6: Con $TC_ADPTT[0] = -1 no se puede borrar ningún adaptador, si $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER_TYPE2 > 0.

21: En un puesto con adaptador del tipo nuevo (tipo 2) no se permiten las muelas (tipo 4xx) ni las herramientas de tornear (tipo 5xx).

22: Todavía no se puede asignar un adaptador de herramienta del tipo antiguo (tipo 1) a un puesto Multitool.

23: Todavía no se puede asignar un adaptador de herramienta del tipo nuevo (tipo 2) a un puesto de almacén.

24: Si se ajusta un Multitool con adaptador a un puesto de almacén con adaptador, en el puesto de almacén solo puede haber un adaptador de tipo 1 con el ajuste predeterminado.

($TC_ADPT1[n]= 0.0, $TC_ADPT2[n]= 0.0, $TC_ADPT3[n]= 0.0, $TC_ADPTT[n]= 1)

25: Por el momento, un adaptador de tipo 2 solo puede activarse en un puesto Multitool con un puesto.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- Asignar un adaptador a un puesto de almacén como máximo.
- Si MD18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER = -1, escribir solo los datos de adaptador vinculados a los puestos de almacén.
- En caso de asignar un adaptador a un puesto de almacén, no puede haber ninguna herramienta en el puesto de almacén.
- En caso de retirar un adaptador de un puesto de almacén, no puede haber ninguna herramienta en el puesto de almacén.
- Colocar solo los adaptadores existentes en un puesto de almacén o de Multitool.
- Solo se pueden borrar los adaptadores de tipo 1 con $TC_ADPTT[n] = -1.
- Solo es posible borrar todos los adaptadores con $TC_ADPTT[0] = -1 si $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER_TYPE2=0.
- Ajustar solo tipos de herramienta permitidos en un puesto con adaptador del tipo nuevo (tipo 2).
- Asignar el adaptador de herramienta del tipo antiguo (tipo 1) solo a un puesto de almacén.
- Asignar el adaptador de herramienta del tipo nuevo (tipo 2) solo a un puesto de Multitool.
- No conectar en cascada un adaptador a un puesto de almacén y un puesto de Multitool.
- Configurar un Multitool con solo un puesto de almacén para un adaptador del tipo 2.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17270 [Canal %1:] Secuencia %2 Call-by-reference: variable inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se pueden pasar como parámetros call-by-reference ni datos de máquina ni variables del sistema.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: utilizar variables de programa locales para almacenar los valores de los datos de máquina o de las variables del sistema. Estas variables pueden ser transferidas como parámetros.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17500 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 no es un eje divisor

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado programar un eje de posicionado a puntos fijos con los comandos CIC, CAC o CDC, para un eje que no se definió como tal en los datos de máquina.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Borrar del programa de pieza CN la instrucción de programación para posiciones de ejes de división (CIC, CAC, CDC) o definir el eje correspondiente como eje de división.
Declaración de eje de división:
DM30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB,(Asignación de eje de división).
El eje se define como eje de división si en el dato de máquina indicado se ha realizado la asignación a una tabla de posiciones de división. Se admiten 2 tablas (valor de entrada 1 ó 2).
DM10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1,
DM10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (Cantidad de posiciones para primer/segundo eje de división).
Valor estándar: 0 Valor máximo: 60
DM10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 [n]
DM10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2 [n]
(Posiciones del primer eje de división) Se indican las posiciones absolutas de eje... (la longitud de la lista se define con el dato de máquina DM10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17501 [Canal %1:] Secuencia %2 Está activo el eje de partición %3 con dentado Hirth

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje divisor está activa la funcionalidad "dentado Hirth"; por consiguiente, este eje solo se puede aproximar a posiciones de división. No es posible ningún otro desplazamiento del eje.
No se permite programar PRESETON o PRESETONS.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corrija el programa de pieza.
Corrija la llamada FC16 o FC18.
Desactive el DM30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17502 [Canal %1:] Secuencia %2 Se retarda la parada %3 del eje de partición con Hirth

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje divisor está activa la funcionalidad "dentado Hirth" y la corrección se ha ajustado a 0 o está activa otra condición de parada (p. ej., señal de interfaz VDI). Como solo es posible pararse en ejes divisores, la aproximación tiene lugar hasta la próxima posición de división posible. La alarma se visualiza hasta que se alcanza dicha posición o se desactiva la condición de parada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
Espere a que se haya alcanzado la próxima posición de división posible.
Ajuste la corrección >0.
Desactive otra condición de parada.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

17503 **[Canal %1:] Secuencia %2 El eje de partición %3 con dentado Hirth y no está referenciado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje de partición está activada la funcionalidad "engranaje dentado Hirth"; y se desea desplazar el eje aunque no está referenciado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Referencie el eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17505 **[Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el eje divisor %4 con dentado Hirth está activo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: Para el eje de partición está activa la funcionalidad "engranaje dentado Hirth"; por consiguiente, este eje sólo se puede aproximar a posiciones de división, no es posible ningún otro proceso del eje.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Modificar el programa de pieza.
Corregir la llamada FC16 ó FC18.
Desactivar el DM30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17510 **[Canal %1:] Secuencia %2 Indice inadmisible para eje divisor %3**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El índice programado para el eje de división está fuera de la zona de la tabla de posiciones.
Ejemplo:
Se desea efectuar una aproximación absoluta, con el primer eje de posicionado, a la posición 56 en la lista asignada a través del dato de máquina específico de eje DM30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB, pero la cantidad de posiciones sólo es, p. ej., 40 (DM10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 = 40).
N100 G.. U=CAC (56).
O bien, en distancias equidistantes, el índice programado es menor o igual a 0.
O, en un movimiento MOV, se intenta una aproximación a una posición que excede el margen permitido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar el eje de posicionado por puntos fijos en el programa de pieza de acuerdo con la longitud de la tabla de posiciones asignada, o bien añadir el valor requerido en dicha tabla ajustando a su vez la longitud de la misma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17600 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible hacer Preset en el eje transformado %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje Preset programado pertenece a la transformada actual. Esto quiere decir que no es posible realizar un decalaje Preset para dicho eje (válido para PRESETON y PRESETONS).
Ejemplo:
El eje de máquina A debe desplazarse en coordenadas absolutas a la posición A 300 y en dicho punto se debe ajustar como nuevo valor real A 100.
:
N100 G90 G00 A=300
N101 PRESETON A=100

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Evitar el realizar decalajes Preset para ejes que pertenecen a la transformada actual, o bien desactivar la transformada mediante el comando TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17601 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no es posible el preset en el eje %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No es posible ajustar un valor real (Preset) para este eje, puesto que:
- El eje está en movimiento.
- El eje está integrado en una transformada.
- El eje está sometido a vigilancia contra colisión.
- El desplazamiento del cabezal aún no ha finalizado.
- La búsqueda del punto de referencia (G74) está activa.
- El eje geométrico no se encuentra en estado 'Eje neutro'.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar ajustar un valor real, o bien pasar oportunamente el correspondiente eje geométrico al estado 'Eje neutro' mediante RELEASE(...).

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17602 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 No es posible el Preset en el eje %4 en el modo de operación JOGREF.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No es posible poner un valor real (Preset) para este eje si el grupo de modos de operación asignado a este eje se encuentra en el modo de operación JOG y si además está seleccionada la función de máquina Búsqueda del punto de referencia.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar poner un valor real en esta constelación o desactivar la función de máquina Búsqueda del punto de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17603 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de desplazamiento: %3 Preset en modo de operación JOG solo posible en eje parado %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Solo es posible ajustar un valor real (Preset) en el modo de operación JOG en ejes parados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar ajustar un valor real mientras se mueve el eje o esperar a que se pare el eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17604 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 No es posible el Preset en el eje de vaivén activo (eje %4).

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No es posible ajustar un valor real (Preset) en un eje de vaivén activo controlado a través de acciones síncronas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Evitar ajustar un valor real durante un movimiento de vaivén activo.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17610 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de posicionamiento %3 no puede tomar parte en una transformada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje direccionado con los comandos POS o POSA pertenece a la transformada activa. Por lo tanto no puede desplazarse como un eje de posicionado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar las instrucciones POS o POSA de la secuencia del programa de pieza o bien desactivar previamente la transformada con la instrucción TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17620 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible el posicionamiento de un punto fijo para el eje %3 transformado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la secuencia indicada, se ha programado con la función G75 "Desplazamiento a punto fijo" un eje que pertenece a la transformada actual. Por este motivo no se puede ejecutar el desplazamiento a punto fijo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar la instrucción G75 de la secuencia del programa de pieza, o bien de-sactivar la transformada con la instrucción TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17630 [Canal %1:] Secuencia %2 Imposible posicionar referencia para el eje transformado %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la secuencia indicada, se ha programado con la función G74 "Buscar punto de referencia" un eje que pertenece a la transformada actual. No es posible hacer referencia con dicho eje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar de la secuencia del programa de pieza la instrucción G74 o los ejes que pertenecen a la transformada, o bien desactivar previamente la transformada mediante la instrucción TRAFOOF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17640 [Canal %1:] Secuencia %2 Servicio cabezal para eje %3 transformado es imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje programado para el modo de cabezal pertenece como eje geométrico a la transformada actual. Esto no es admisible.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactive la transformada previamente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17650 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje de máquina %3 no programable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se puede utilizar el eje de máquina mientras esté activa una transformada. Probablemente sea posible programar la función también en otro sistema de coordenadas. Por ejemplo, la posición de retirada se puede índicar también en el sistema de coordenadas BKS o WKS. El descriptor del eje correspondiente sirve para elegir el sistema de coordenadas.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cancelar la transformada o utilizar otro sistema de coordenadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17800 [Canal %1:] Secuencia %2 Programada posición codificada errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición número n especificada con la palabra clave FP=n no está permitida. Se pueden definir 2 posiciones absolutas de eje como puntos fijos mediante el DM específico de eje 30600 $MA_FIX_POINT_POS [n].
O bien, si se deben utilizar los números de posición 3 ó 4, debe ajustarse convenientemente el DM 30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar la palabra clave FP con los puntos fijos de máquina 1 ó 2.
Ejemplo:
Aproximación al punto fijo número 2 con los ejes de máquina X1 y Z2.
N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0.
O bien: adaptar el DM 30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS y, dado el caso, DM 30600 $MA_FIX_POINT_POS[].

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

17810 [Canal %1:] Eje %2 no referenciado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: Para el eje se ha activado para una función en JOG, p. ej., posicionamiento a punto fijo, JOG a posición, JOG de arcos, y el eje no está referenciado.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Referenciar el eje.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17811 [Canal %1:] No es posible el posicionamiento a punto fijo en JOG para el eje %2, causa %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Causa

Explicación: Se exige un 'Posicionamiento a punto fijo en JOG' para un eje, y esto no es posible debido a:
Causa 1: el eje pertenece a la transformada activa.
Causa 2: el eje es un eje esclavo de un acoplamiento activo.
Con ello no se ejecuta el posicionamiento a punto fijo.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cancelar el posicionamiento a punto fijo en JOG o cancelar previamente la transformada con TRAFOOF, o bien desactivar el acoplamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17812 [Canal %1:] Eje %2 posicionamiento a punto fijo en JOG: punto fijo %3 modificado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de punto fijo

Explicación: El 'Posicionamiento a punto fijo en JOG' está activo para el eje y se ha seleccionado otro punto fijo o bien se ha desactivado el posicionamiento a punto fijo. Se interrumpe el movimiento de aproximación.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17813 [Canal %1:] Eje %2 posicionamiento a punto fijo en JOG y movimiento de corrección activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El 'Posicionamiento a punto fijo en JOG' está activo para el eje y simultáneamente se interpola un movimiento de corrección, p. ej., un offset de sincronización $AA_OFF.
La posición del punto fijo seleccionado no se alcanza si se modifican los valores de corrección durante el desplazamiento.
El punto de destino es entonces: "Posición de punto fijo + cambio del valor de corrección".
Se garantiza alcanzar el punto fijo si se reinicia el desplazamiento tras haber modificado el valor de corrección.
(P. ej.: desplazamiento incremental en el que el movimiento de desplazamiento lleva entre tanto al estado de reposo).
Causa:
Mediante el reinicio del movimiento se tiene en cuenta el valor de corrección actual.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17814 [Canal %1:] Eje %2 posición de punto fijo no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de la posición de punto fijo

Explicación: Para el punto fijo seleccionado mediante PLC en el modo de operación JOG no está disponible ninguna posición de punto fijo, ver DM30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar DM30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS y, dado el caso, DM30600 $MA_FIX_POINT_POS[].
Cancelar posicionamiento a punto fijo o seleccionar un punto fijo válido y activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17815 Eje indexado/divisor %1 punto fijo %2 diferente de posición de indexado/división

Parámetro: %1 = Número de eje
%2 = Índice de campo del dato de máquina

Explicación: El eje es un eje indexado/divisor referenciado y el punto fijo número %2 para el desplazamiento en el modo de operación JOG (especificado en el DM30600 $MA_FIX_POINT_POS) no coincide con una posición de indexado/división. En el modo de operación JOG, los ejes indexados/divisores referenciados alcanzan las posiciones de indexado/división.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adaptar DM30600 $MA_FIX_POINT_POS[] o posiciones de indexado/división.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17821 [Canal %1:] Eje %2 JOG a posición y movimiento de corrección activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El "JOG a posición" está activo para el eje y simultáneamente se interpola un movimiento de corrección, p. ej., un offset de sincronización $AA_OFF.
La posición del DO 43320 $SA_JOG_POSITION no se alcanza si se modifican los valores de corrección durante el desplazamiento.
El punto de destino es entonces: "JOG posición + cambio del valor de corrección".
Se garantiza alcanzar la posición DO 43320 $SA_JOG_POSITION si se reinicia el desplazamiento tras haber modificado el valor de corrección.
(P. ej.: desplazamiento incremental en el que el movimiento de desplazamiento pasa entretanto al estado de parada).
Causa:
Al reiniciar el movimiento se tiene en cuenta el valor de corrección actual.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17822 [Canal %1:] Eje %2 JOG a posición: posición modificada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Está activo un movimiento de eje en "JOG a posición" para el eje y se ha modificado la posición; es decir, el contenido del DO 43320 $SA_JOG_POSITION. Se interrumpe el movimiento de aproximación.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17823 [Canal %1:] Eje %2 JOG a posición desactivado

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Está activo un movimiento de eje en 'JOG a posición' para el eje y se ha desactivado 'JOG a posición'. Se interrumpe el movimiento de aproximación.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar de nuevo el movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17825 Eje indexado/divisor %1 $SA_JOG_POSITION diferente de posición de indexado/división

Parámetro: %1 = Número de eje

Explicación: El eje es un eje divisor referenciado, en el modo de operación JOG está activo "JOG a posición" y el DO 43320$SA_JOG_POSITION no coincide con una posición de división. En el modo de operación JOG los ejes divisores referenciados se aproximan a las posiciones de división.

Reacción: CN no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Adaptar el DO 43320 $SA_JOG_POSITION o las posiciones de división.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

17830 [Canal %1:] Está activado el JOG de un arco y el eje necesario %2 no es ningún eje geométrico.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado la función JOG de arco, pero un eje necesario para ello no está definido como eje geométrico.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir eje como eje geométrico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17831 [Canal %1:] No es posible el JOG de un arco, causa: %2.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Causa

Explicación: Se ha activado la función JOG de arco, pero no es posible debido a que:
1. La posición actual de los ejes participantes se encuentra fuera del arco seleccionado.
2. La posición actual de los ejes participantes con arco seleccionado y corrección de radio de herramienta activa está demasiado próxima al centro del arco.
3. La posición actual de los ejes participantes con la corrección de radio de herramienta activa está demasiado próxima al arco limitador en el mecanizado interior.
4. La posición actual de los ejes participantes con la corrección de radio de herramienta activa está demasiado próxima al arco limitador en el mecanizado exterior.
5. La posición actual de los ejes participantes en el mecanizado interior está fuera del arco definido.
6. La posición actual de los ejes participantes en el mecanizado exterior está dentro del arco definido.
10. Sobre el plano actual actúa una rotación, es decir, el plano actual está oblicuo en el espacio. Actualmente esto no se soporta.
20. Retirada con JOG activa. Este modo de operación no se soporta.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir eje como eje geométrico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17833 [Canal %1:] Está activo JOG de un arco y desactivado JOG de arcos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Está activo un movimiento de arco y se ha desactivado el 'JOG de arcos'. Se ha interrumpido el movimiento circular.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a activar 'JOG de arcos' y movimiento JOG.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

17900 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el eje %4 no es un eje de la máquina.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: El contexto de la secuencia requiere en este punto un eje de máquina. Este es el caso para los siguientes puntos:
- G74 (desplazamiento a punto de referencia)
- G75 (aproximación a punto fijo)
- PRESETON/PRESETONS en eje síncrono GANTRY

Si se utiliza un eje geométrico o un identificador adicional de eje, éste también debe ser permitido como identificador de eje de máquina (DM10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Programar utilizando el identificador de eje de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18000 [Canal %1:] Secuencia %2 Error en zona protegida %3 del NCK. Error número %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida del NCK
%4 = especificación del error

Explicación: Hay un error en la definición de la zona protegida. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

Nº	Significado
1:	Descripción del contorno incompleta o incongruente.
2:	El contorno abarca más de una superficie.
3:	La zona protegida de herramienta no es convexa.
4:	Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.
5:	No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).
6:	La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.
7:	La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.
8:	Se ha utilizado un parámetro erróneo.
9:	La zona protegida que se pretende activar no está definida.
10:	Se ha utilizado un código G modal erróneo para la definición de la zona protegida.
11:	Descripción errónea del contorno o frame activado.
12:	Otros errores sin especificar.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar la definición de la zona protegida, controlar los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18001 **[Canal %1:] Secuencia %2 imposible activar zona protegida %3 específica de canal. Error número %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida específica de canal
%4 = especificación del error

Explicación: Hay un error en la definición de la zona protegida. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

N°	Significado
1:	Descripción del contorno incompleta o incongruente.
2:	El contorno abarca más de una superficie.
3:	La zona protegida de herramienta no es convexa.
4:	Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.
5:	No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).
6:	La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.
7:	La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.
8:	Se ha utilizado un parámetro erróneo.
9:	La zona protegida que se pretende activar no está definida.
10:	Se ha utilizado un código G modal erróneo para la definición de la zona protegida.
11:	Descripción errónea del contorno o frame activado.
12:	Otros errores sin especificar.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar la definición de la zona protegida, controlar los datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18002 **[Canal %1:] Secuencia %2 Sin activar zona protegida %3 del NCK. Error número %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida del NCK
%4 = especificación del error

Explicación: Al activar la zona protegida se ha producido un error. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

N° Significado

1: Descripción del contorno incompleta o incongruente.

2: El contorno abarca más de una superficie.

3: La zona protegida de herramienta no es convexa.

4: Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.

5: No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).

6: La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.

7: La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.

8: Se ha utilizado un parámetro erróneo.

9: La zona protegida que se pretende activar no está definida o el número del elemento de contorno es < 2 o > MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA.

10: Error en la estructura interna de la zona protegida.

11: Otros errores sin especificar.

12: Se ha superado el número permitido de zonas protegidas activas simultáneamente (dato de máquina específico de canal).

13,14: No se puede definir el elemento de contorno para la zona protegida.

15,16: No queda más memoria para definir la zona protegida.

17: No queda más memoria para definir elementos de contorno.

18:El producto de las zonas protegidas referidas a pieza activadas simultáneamente o previamente, por un lado, y las zonas protegidas referidas a herramientas, por el otro, es mayor que 31.

Ejemplo: Pueden estar activas, p. ej., 16 zonas protegidas referidas a pieza y 1 zona protegida referida a herramienta.

En tal caso, es posible aumentar el número de zonas protegidas referidas a pieza hasta 19, por ejemplo (19 * 1 = 19).

En cambio, no es posible aumentar a 2 el número de zonas protegidas referidas a herramienta (16 * 2 = 32).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Si la alarma se emite al arrancar (2º parámetro: "INIT" en lugar de nº de secuencia), se pone "canal no listo para servicio".

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

1. Reducir el número de zonas protegidas activas simultáneamente (DM).

2. Modificar el programa de pieza:

- Borrar otras zonas protegidas.

- Parada de decodificación previa.

Si la alarma se emite al arrancar el control, deben corregirse las variables del sistema $SN_PA_... para la zona protegida indicada. A continuación, volver a realizar un arranque en caliente. Si el dato erróneo no puede detectarse, la activación inmediata de la zona protegida puede suprimirse y, con ayuda de NPROTDEF, pueden volver a escribirse las variables del sistema de la zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

Si la alarma se emite mientras se ejecuta el programa CN, la secuencia actual puede modificarse. De este modo, los parámetros de NPROT también pueden adaptarse. Sin embargo, si el fallo radica en la definición de la zona protegida, el programa CN debe ser cancelado y corregida la definición en NPROTDEF.

Si la alarma se emite al arrancar el control, deben corregirse las variables del sistema $SN_PA_... para la zona protegida indicada. Esto puede hacerse descargando un fichero Initial.ini que contenga el correspondiente fichero corregido. A continuación, cuando se realice de nuevo un rearranque en caliente y siempre que los datos sean consistentes, desaparecerá la alarma.

18003 [Canal %1:] Secuencia %2 Sin activar zona protegida específica de canal %3. Error número %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de la zona protegida específica de canal

%4 = especificación del error

Explicación: Al activar la zona protegida se ha producido un error. El número del error da una explicación acerca del origen del problema:

N° Significado

1: Descripción del contorno incompleta o incongruente.

2: El contorno abarca más de una superficie.

3: La zona protegida de herramienta no es convexa.

4: Cuando en la 3ª dimensión de la zona protegida los dos límites están activos y tienen el mismo valor.

5: No existe el número de la zona protegida (valor negativo, cero o mayor que el número máximo de zonas protegidas).

6: La descripción de la zona protegida está formada por más de 10 elementos de contorno.

7: La zona protegida referida a la herramienta está definida como zona protegida interna.

8: Se ha utilizado un parámetro erróneo.

9: La zona protegida que se pretende activar no está definida o el número del elemento de contorno es < 2 o > MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA.

10: Error en la estructura interna de la zona protegida.

11: Otros errores sin especificar.

12: Se ha superado el número permitido de zonas protegidas activas simultáneamente (dato de máquina específico de canal).

13,14: No se puede definir el elemento de contorno para la zona protegida.

15,16: No queda más memoria para definir la zona protegida.

17: No queda más memoria para definir elementos de contorno.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Si la alarma se emite al arrancar (2º parámetro: "INIT" en lugar de nº de secuencia), se pone "canal no listo para servicio".

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

1. Reducir el número de zonas protegidas activas simultáneamente (DM).

2. Modificar el programa de pieza:

- Borrar otras zonas protegidas.

- Parada de decodificación previa.

Cuando la alarma aparezca al arrancar el control deben corregirse las variables del sistema $SC_PA_... para la zona protegida indicada. Después, volver a arrancar en caliente. Si no se detecta el dato erróneo, puede eliminar la activación inmediata de la zona protegida y escribir de nuevo las variables del sistema de la zona protegida con ayuda de CPROTDEF.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

Si la alarma se emite mientras se ejecuta el programa CN, la secuencia actual puede modificarse. De este modo, los parámetros de CPROT también pueden adaptarse. Sin embargo, si el fallo radica en la definición de la zona protegida, el programa CN debe cancelarse y la definición en CPROTDEF debe corregirse.

Si la alarma se emite al arrancar el control, deben corregirse las variables de sistema $SC_PA_... para la zona protegida indicada. Esto puede hacerse descargando un fichero Initial.ini que contenga el correspondiente dato corregido. A continuación, cuando se realice de nuevo un rearranque en caliente y siempre que los datos sean consistentes, desaparecerá la alarma.

18004 [Canal %1:] Secuencia %2 orientación de zona protegida %3 referida a la pieza no coincide con la de zona protegida %4 referida a la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de la zona protegida asociada a la pieza

Explicación: La orientación de la zona protegida asociada a la pieza y aquella asociada a la herramienta son diferentes. Si el número de la zona protegida es negativo, entonces se trata de una zona protegida del NCK.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la definición de la zona protegida, o bien no activar simultáneamente zonas protegidas que tengan diferentes orientaciones.

- Controlar los datos de máquina y si fuese necesario modificar la definición de la zona protegida.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18005 [Canal %1:] Secuencia %2 Error grave en la definición de la zona protegida específica de NCK %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: La definición de la zona protegida debe finalizarse con EXECUTE antes de realizar una parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18006 [Canal %1:] Secuencia %2 Error grave en la definición de la zona protegida específica de canal %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de la zona protegida

Explicación: La definición de la zona protegida debe finalizarse con EXECUTE antes de realizar una parada de decodificación previa.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18100 [Canal %1:] Secuencia %2 se asignó un valor erróneo a FXS[ ]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Actualmente los valores válidos son sólo los siguientes:
0: "Desactivación del desplazamiento a punto fijo",
1: "Activación del desplazamiento a punto fijo".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el uso de los valores admisibles del comando de programación FXS y corregir la asignación.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18101 [Canal %1:] Secuencia %2 Se asignó un valor erróneo a FXST[ ]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Actualmente solamente es válido el rango de valores 0.0 - 100.0.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Comprobar el uso de los valores admisibles del comando de programación FXST y corregir la asignación.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18102 [Canal %1:] Secuencia %2 Se asignó un valor erróneo a FXSW[ ]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Actualmente solamente son válidos valores positivos inclusive el cero.
Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Comprobar el uso de los valores admisibles del comando de programación FXSW y corregir la asignación.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18205 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 la tabla de levas %4 no existe.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de la tabla de levas
Explicación: Se intentó utilizar una tabla de curvas cuyo número de tabla es desconocido en el sistema y en los parámetros.
Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Remedio: Modificar los números de tabla en la instrucción del programa o bien definir una tabla de curvas con el número deseado.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18300 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: no se admite el decalaje fino

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La asignación de un decalaje preciso a Frames ajustables o al Frame básico no es posible, ya que el DM18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS es diferente de 1.
Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Modifique el programa o ajuste el DM18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS a 1.
Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

18310 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: rotación inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: En los frames globales de NCU no se admiten rotaciones.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18311 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: instrucción inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Lectura o escritura de un frame inexistente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18312 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: decalaje fino no incluido en configuración

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para G58 y G59 debe configurarse el decalaje fino.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar datos de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18313 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: inadmisible conmutar ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se permite la modificación de la asignación de ejes geométricos, pues el Frame actual contiene rotaciones.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o ajustar otro modo a través de DM10602 $MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

18314 [Canal %1:] Secuencia %2 FRAME: conflicto de tipo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible el encadenamiento de Frames globales y Frames de canal. La alarma aparecerá también, si se programa un Frame global con un descriptor de eje de canal, y no existe para ese eje de canal ningún eje de máquina en esa NCU. No se pueden programar los Frames de canal cuando no existe para el eje de máquina ningún eje de canal correspondiente en esa NCU.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20000 [Canal %1:] Eje %2 No se ha alcanzado la leva de referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Tras el arranque de la aproximación al punto de referencia, se debe alcanzar el flanco ascendente de la leva de reducción dentro del trayecto estipulado en el dato de máquina DM34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST (fase 1 del referenciado). (Este fallo ocurre sólo en emisores incrementales).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Existen 3 causas posibles del fallo:

1. El DM 34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST contiene un número demasiado bajo.

Determinar el trayecto máximo posible desde el inicio del referenciado hasta la leva de reducción y compararlo con el valor contenido en el DM 34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST, incrementando el DM si es necesario.

2. La señal de leva no llega hasta el módulo de entrada de PLC.

Pulsar manualmente el interruptor de puntos de referencia y controlar la señal de entrada en la interfaz CN/PLC (trayecto: interruptor, conector, cable, entrada PLC, programa de usuario).

3. La leva no acciona el interruptor de puntos de referencia.

Controlar la distancia vertical entre la leva de reducción y el interruptor de accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20001 [Canal %1:] Eje %2 No presente ninguna señal de leva

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Al comienzo de la segunda fase del desplazamiento a punto de referencia no se presenta la señal de la leva de reducción.

La segunda fase del desplazamiento a punto de referencia comienza cuando el eje permanece estacionario después de la desaceleración al pisar la leva de reducción. Es entonces cuando el eje comienza a desplazarse en dirección contraria para buscar la siguiente marca de cero del circuito de medida al abandonar la leva de reducción o bien al aproximarse de nuevo a ella (flanco negativo/flanco positivo).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si el trayecto de desaceleración después de la velocidad de aproximación es mayor que la distancia a la leva de referencia; en ese caso el eje no puede parar hasta que no se encuentre por detrás de la leva. Utilizar una leva más larga o reducir la velocidad de aproximación en el dato de máquina DM34020 $MA_REFP_VELO_SEARCH_CAM.

Cuando el eje se ha parado sobre la leva, se debe comprobar si la señal de interfaz DB380x DBX1000.7 (desaceleración en desplazamiento a punto de referencia) está aún activa en el NCK.

- Hardware: ¿hay algún cortocircuito? ¿hay algún cable roto?
- Software: ¿programa de usuario?

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20002 [Canal %1:] Eje %2 Falta la marca de origen

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La marca cero HW del encóder incremental o la marca cero sustitutiva del encóder absoluto no se encuentra dentro de una trayectoria determinada.

La fase 2 de aproximación al punto de referencia finaliza cuando se detecta la marca cero del encóder, después de que el flanco ascendente/descendente de la señal de interfaz CN/PLCDB380x DBX1000.7 (desaceleración en desplazamiento a punto de referencia) haya provocado el inicio del disparador. La distancia máxima entre el punto en el que se abandona/reencuentra la leva de referencia y la siguiente marca cero del encóder se define en el dato de máquina DM34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.

La vigilancia evita que, habiendo sobrepasado el rango máximo definido en el dato de máquina anteriormente descrito, no se haga referencia al encontrar la siguiente marca cero. (Ajuste erróneo de levas o bien excesivo retardo desde el programa de usuario del PLC).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar el ajuste de las levas y asegurar que la distancia entre el final de la leva y la próxima marca cero sea suficiente. El trayecto tiene que ser mayor de lo que el eje se puede desplazar en un tiempo de ciclo de PLC.

Incrementar el DM 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, pero no introducir un valor mayor que la distancia entre 2 marcas cero. ¡Esto podría desactivar la vigilancia!

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20003 [Canal %1:] Eje %2 Error en sistema de medida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha detectado, en un sistema de medida con marcas de referencia codificadas por distancia, que la distancia entre dos marcas vecinas es superior al doble de la distancia introducida en el dato de máquina DM 34300 $MA_ENC_REFP_MARKER_DIST. La alarma sólo se genera cuando después de haber intentado hacer referencia una 2ª vez en sentido contrario con la mitad de la velocidad, vuelve a detectarse una distancia demasiado grande.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Determinar la distancia entre 2 marcas de referencia impares (intervalo de marcas de referencia). Este valor (20,00 mm para reglas Heidenhain) debe introducirse en el DM 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.

Comprobar la pista de referencia de la regla, incl. la electrónica para la evaluación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20004 [Canal %1:] Eje %2 Falta la marca de referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se han encontrado 2 marcas de referencia del sistema de medida de longitud a intervalos codificados dentro de la distancia de búsqueda determinada (DM específico de eje 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST).

No se requiere leva de reducción para reglas codificadas por distancia (pero si existiese, se evaluaría). El pulsador de dirección convencional determina el sentido de búsqueda.

La distancia de búsqueda DM 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST dentro de la que se espera encontrar 2 marcas de referencia comienza a contar desde el punto inicial.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar la distancia entre 2 marcas de referencia impares (intervalo de marcas de referencia). Este valor (para reglas Heidenhain: 20,00 mm) se debe introducir en el dato de máquina DM34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.

Comprobar la lista de referencia de la regla con inclusión de la electrónica para su evaluación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20005 [Canal %1:] Eje %2 El posicionamiento del punto de referencia fue interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El referenciado no ha podido finalizarse para todos los ejes indicados (p. ej.: se ha interrumpido por falta de habilitación del regulador, cambio de sistema de medida, se ha dejado de pulsar la tecla de dirección, etc.).

En sistemas de medida codificados por distancia la alarma también aparece si está a 1 el dato de máquina DM34000 $MA_REFP_CAM_IS_ACTIV (leva de referencia) y se cumple una de las condiciones mencionadas en Remedio.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Controlar las posibles causas de interrupción:

- Falta habilitación del regulador: señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2.1 (habilitación del regulador)
- Cambio del sistema de medida: señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (sistema de medida de la posición 1/2)
- Faltan los pulsadores de desplazamiento + o -: señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX4.7 / 4.6 (pulsadores de desplazamiento más/menos)
- La corrección de avance = 0
- El bloqueo del avance está activo
- Parada precisa no alcanzada dentro de DM36020 $MA_POSITIONING_TIME
- Avisos de error no recibidos en lado del accionamiento, p. ej., la señal de marca de referencia

El DM específico de eje 34110 $MA_REFP_CYCLE_NR determina qué ejes participan en el referenciado específico de canal:

Valor Significado

-1: Sin referenciado específico de canal; marcha CN sin referenciado.

0: Sin referenciado específico de canal; marcha CN con referenciado.

1-8: Referenciado específico de canal. El número introducido corresponde a la secuencia de referenciado (cuando todos los ejes que contienen el valor 1 han alcanzado el punto de referencia, comienzan los ejes cuyo valor es 2, etc.).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20006 [Canal %1:] Eje %2 No alcanzó velocidad extralenta al posicionar punto referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la fase 2 de aproximación al punto de referencia (esperar hasta recibir la marca cero), se alcanzó el final de la leva, pero la velocidad de aproximación al punto de referencia no estaba dentro de la ventana de tolerancia. (Esto puede suceder cuando el eje ya se encuentra al final de la leva al comenzar la aproximación al punto de referencia. Con esto se considera concluida la fase 1 y no se iniciará.)

La fase 2 se interrumpe (esta vez delante de la leva) y la aproximación al punto de referencia se reinicia automáticamente con la fase 1. Si en el 2º intento tampoco se alcanza la velocidad de aproximación, el referenciado se interrumpe definitivamente con la alarma.

Velocidad de aproximación: DM 34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER.

Tolerancia de velocidad: DM 35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Reducir el valor del dato de máquina para velocidad de aproximación a punto de referencia DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER y/o incrementar el dato de máquina para la tolerancia de la velocidad DM35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20007 [Canal %1:] Eje %2 Posicionar punto de referencia precisa 2 sistemas de medida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Cuando se define DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6, se necesitan 2 encóder.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.

Modifique el modo de referenciado para el DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE o bien instale y configure un segundo encóder.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20008 [Canal %1:] Eje %2 Posicionar punto de referencia precisa segundo sistema medida referido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Cuando se define DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6, se necesita definir la referencia del segundo encóder.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modifique el modo de referenciado en el DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE o bien defina la referencia del 2.º encóder.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20050 [Canal %1:] Eje %2 Activo desplazamiento con volante

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los ejes no se pueden desplazar en el modo JOG utilizando los pulsadores de dirección porque se está realizando un desplazamiento por medio del volante electrónico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Decidir si se pretende mover el eje desde las teclas de dirección o bien desde el volante electrónico. Finalizar el desplazamiento con el volante electrónico y borrar el trayecto residual si fuese necesario (señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2.2 (borrar trayecto residual/reset de cabezal)).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20051 [Canal %1:] Eje %2 Imposible desplazamiento con volante

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje ya se está desplazando mediante los pulsadores de dirección, de modo que no se puede mover mediante el volante electrónico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Decidir si se pretende mover el eje desde las teclas de dirección o bien desde el volante electrónico.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20052 [Canal %1:] Eje %2 ya activo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje debe desplazarse en el modo JOG mediante los pulsadores de dirección del panel de mando de máquina. Sin embargo, esto no es posible porque:

1. Ya está siendo desplazado como eje geométrico (a través de la interfaz específica de canal DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (pulsadores de desplazamiento -/+) o DB3200 DBX1004.7 / 4.6 (pulsadores de desplazamiento -/+) o DB3200 DBX1008.7 / 8.6 (pulsadores de desplazamiento -/+)), o bien

2. El eje ya se está desplazando como eje de máquina (a través de la interfaz específica de eje DB380x DBX4.7 / 4.6 (pulsadores de desplazamiento más/menos)), o bien

3. Se encuentra activo un frame para un sistema de coordenadas rotado y uno de los ejes geométricos que forman parte de dicho frame está siendo desplazado de la forma convencional mediante los pulsadores de dirección.

4. Se puede desplazar como parte de un movimiento de retirada (submodo de operación retirada con JOG), pero no como eje de máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Parar el desplazamiento a través de la interfaz específica de canal o de eje, o detener el otro eje geométrico.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20053 [Canal %1:] Eje %2 No se admite DRF, $AA_OFF, FTOCON, decalaje de origen externo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje indicado está siendo desplazado en un modo (p. ej., referenciar) que no permite ninguna interpolación adicional superpuesta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que el eje haya alcanzado punto de referencia, o bien interrumpir el proceso de referencia con un "Reset" e intentar desplazar el eje nuevamente con el "DRF".

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20054 [Canal %1:] Eje %2 Index erróneo para eje divisor en JOG

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: 1. El eje indicado está siendo desplazado en el modo JOG en incremental (posición a posición). Sin embargo, en el sentido de desplazamiento dado no existen más posiciones definidas.

2. El eje se encuentra en la última de las posiciones definidas. Al seguir desplazando el eje en incremental, se va a sobrepasar la zona de trabajo o bien se va a alcanzar el final de carrera software sin que se haya encontrado ninguna posición predefinida para dicho eje.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir (completar) la lista de posiciones de división mediante los datos de máquina:

DM 10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1

DM 10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1

DM 10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2

DM 10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2

o bien modificar las limitaciones de la zona de trabajo o los finales de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20055 [Canal %1:] Cabezal maestro inexistente en servicio JOG

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado desplazar el eje indicado como un eje de máquina en clase de servicio JOG con un avance por vuelta, pero no se ha definido ningún cabezal maestro para poder determinar la velocidad real.

Reacción: Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Si se pretende activar el avance por vuelta también en el modo JOG, es necesario declarar un cabezal maestro mediante el DM específico de canal 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND. En este caso, se debe acceder al campo de manejo PARÁMETROS con los pulsadores de menú "DATOS OPERADOR" y "DATOS JOG" a una pantalla en la que debe preseleccionarse la función G95. El avance en JOG se puede introducir entonces en [mm/r]. (Si se ha definido 0 mm/r como avance en JOG, el control toma el valor indicado en el DM específico de eje 32050 $MA_JOG_REV_VELO o, en el caso de superposición en rápido, en el DM 32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID.)

El avance por vuelta en el modo JOG se desactiva cambiando la función G95 por la G94.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20056 [Canal %1:] Eje %2 Imposible avance por vuelta. El eje/cabezal %3 está parado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se pretende desplazar un eje en JOG con avance por vuelta. Sin embargo, el avance del eje o cabezal que se toma como referencia es 0.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:

- Desplace el eje o cabezal del que se debe tomar el avance.
- Deseleccione el avance por vuelta G95 en JOG a través de la pantalla Ajustes.
- Deseleccione el avance por vuelta G95 en el dato de operador DO41100 $SN_JOG_REV_IS_ACTIVE.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20057 [Canal %1:] Secuencia %2 Avance por vuelta para eje/cabezal %3 es <= cero

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para un eje/cabezal se programó un avance por vuelta, pero no se ha programado ninguna velocidad o el valor programado es menor o igual a cero.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Existen las siguientes posibilidades para anular la alarma:
- Corrija el programa de pieza
- Indique un valor correcto del avance en la interfaz VDI para los ejes del PLC
- Indique un avance para los ejes de vaivén en el DO43740 $SA_OSCILL_VELO

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20058 [Canal %1:] Eje %2 Avance por vuelta: fuente del avance inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Un eje/cabezal debe desplazarse con avance por vuelta. El eje/cabezal de referencia fijado en el DS 43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE, se muestra a sí mismo. El reacoplamiento que así se ocasiona no puede ser ejecutado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar pertinentemente el cabezal/eje de referencia en DO 43300.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20059 [Canal %1:] Eje %2 ya activo por %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Causa

Explicación: El eje (eje de máquina, geométrico o de orientación) debe desplazarse en el modo "Automático&Jog" (ver DM10735$MN_JOG_MODE_MASK) con las teclas de dirección o un volante. Esto no resulta posible (ver parámetro 3) porque:
1. El eje está activo como cabezal giratorio
2. El eje es un eje PLC
3. El eje está activo como eje en vaivén
4. El eje está activo como eje de mando
5. El eje está activo como eje guiado
6. Hay un Frame válido para un sistema de coordenadas girado y no se dispone de uno de los ejes implicados en el movimiento requerido Jog del eje geométrico
7. Giro de contenedor de ejes activo con link de la NCU
Nota: esta alarma identifica a un eje que no es capaz de operar en Jog pero que ha sido requerido para ello. Por lo tanto, el NCK no pasa a "Jog interno".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar desplazamiento de eje o cancelar con borrar recorrido residual o con reset.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20060 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser desplazado como eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

Explicación: El eje no se encuentra definido en este momento como "Eje geométrico". Por ello no se puede desplazar en el modo JOG como un eje geométrico.

Si se visualiza WKS (Work Piece Coordinate System) en la ventana de "Posición" de la pantalla, entonces solamente los ejes geométricos se pueden desplazar mediante los pulsadores de dirección. (MKS ... sistema de coordenadsa de máquina, se pueden desplazar todos los ejes de máquina mediante los pulsadores de dirección del panel de mando de máquina).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar todos los pasos del proceso para definir si los ejes geométricos deben ser realmente desplazados, de lo contrario cambiar a ejes de máquina mediante la tecla "WKS/MKS" del panel de mando de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20062 [Canal %1:] Eje %2 ya activo

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje indicado ya está siendo desplazado como eje de máquina. Por ello no se puede utilizar como eje geométrico.

El desplazamiento de ejes en el modo JOG se puede realizar mediante 2 interfaces distintas:

1. Como eje geométrico: mediante las señales específicas de canal DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (pulsadores de desplazamiento -/+)

2. Como eje de máquina: mediante la interfaz específica de ejes DB380x DBX4.7 / 4.6 (pulsadores de desplazamiento más/menos)

Con el panel de mando de máquina estándar no es posible utilizar un eje simultáneamente como eje de máquina y como eje geométrico.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No iniciar el desplazamiento de un eje geométrico hasta que su movimiento como eje de máquina haya finalizado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20064 [Canal %1:] Eje %2 Selección de varios ejes con ángulo cónico activo no permitida.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el caso de ángulos cónicos activos, sólo puede desplazarse un eje geométrico en el modo JOG mediante las teclas de desplazamiento en un momento determinado. Tampoco se permite el desplazamiento simultáneo del eje geométrico como eje de máquina.

Reacción: CN no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Arrancar el eje geométrico sólo cuando haya concluido el desplazamiento del otro eje geométrico o eje de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20065 [Canal %1:] Sin definir cabezal maestro para ejes geométricos en servicio JOG

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha intentado desplazar el eje indicado como eje geométrico en clase de servicio JOG con un avance por vuelta, pero no se ha definido ningún cabezal maestro para poder determinar la velocidad real.

Reacción: Reacción de alarma local.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Si se pretende activar el avance por vuelta también en el modo JOG, es necesario declarar un cabezal maestro mediante el DM específico de canal 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND. En este caso, se debe acceder al campo de manejo PARÁMETROS con los pulsadores de menú "DATOS OPERADOR" y "DATOS JOG" a una pantalla en la que debe preseleccionarse la función G95. El avance en JOG se puede introducir entonces en [mm/r]. (Si se ha definido 0 mm/r como avance en JOG, el control toma el valor indicado en el DM específico de eje 32050 $MA_JOG_REV_VELO o, en el caso de superposición en rápido, en el DM 32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID.)

El avance por vuelta en el modo JOG se desactiva cambiando la función G95 por la G94.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20070 [Canal %1:] Eje %2 final de carrera de software %3 posición final programada %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de eje

%3 = "1+" ó "1-" para fin de carrera de software 1, "2+" ó "2-" para fin de carrera de software 2,

%4 = posición final programada

Explicación: El eje debe ser desplazado por el PLC hasta la posición final como eje de posicionado concurrente. Ello violaría el final de carrera de software correspondiente. Ya no se realiza ningún desplazamiento.

En el aviso adicional asociado a la alarma 20140 el eje debe ser desplazado como eje de comando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Asiganar una posición de destino más pequeña. Cambiar DM para final de carrera de SW. Si fuese necesario, activar final de carrera de SW. Retirar eje con JOG.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20071 [Canal %1:] Eje %2 limitación de la zona de trabajo %3 posición final %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de eje

%3 = "+" ó "-"

%4 = posición final programada

Explicación: El eje visualizado debe ser desplazado como "eje de posicionado concurrente" hasta la posición final programada y se viola la limitación de la zona de trabajo correspondiente. Ya no se realiza ningún desplazamiento.

En el aviso adicional asociado a la alarma 20140 el eje es desplazado como eje de comando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:
- Asiganar una posición de destino más pequeña.
- Desactivar limitación de la zona de trabajo.
- Ajustar de otro modo la limitación de la zona de trabajo.
- Retirar eje con JOG.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20072 [Canal %1:] Eje %2 no es ningún eje divisor

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de eje

Explicación: El eje indicado se mueve "con competencia". Su posición se ha parametrizado a puntos fijos FC TEIL-ACHS; sin embargo, el eje no es de pocisionado a puntos fijos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Utilizar el comando FC POS-ACHS para ejes lineales y circulares o bien definir el eje como eje de posicionado por puntos fijos mediante los datos de máquina:
DM30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB,
DM10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1,
DM10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1,
DM10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2,
DM10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20073 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser reposicionado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: El eje con competencia no puede ser posicionado, ya que se ha rearrancado mediante la interfaz VDI y se encuentra aún activo. No se realiza el reposicionamiento y el desplazamiento iniciado mediante la interfaz VDI no se ve afectado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ninguna

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20075 [Canal %1:] Eje %2 de momento no puede entrar en vaivén

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: El eje indicado no puede realizar en este momento el desplazamiento de vaivén ya que está siendo desplazado; p. ej., en manual.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Finalizar los desplazamientos previamente iniciados.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20076 [Canal %1:] Eje %2 en vaivén - imposible cambiar de modo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: Se está intentando cambiar de clase de servicio mientras el eje está realizando un desplazamiento en vaivén y la nueva clase no acepta el vaivén.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. No cambiar la clase de servicio. Controlar el eje desde el PLC y asegurar que se hayan finalizado los movimientos en vaivén antes de realizar un cambio de clase de servicio.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20077 [Canal %1:] Eje %2 La posición programada %4 está detrás del final de carrera de software %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición destino

Explicación: La posición programada para el eje de vaivén (posición de cambio de sentido o posición final) se encuentra por detrás de los finales de carrera software. No se realiza el desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir una posición que se encuentre dentro de la zona de desplazamiento permitida.
Modificar los datos de máquina para el final de carrera software.
Eventualmente, activar otros finales de carrera software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20078 [Canal %1:] Eje %2 La posición programada %4 está detrás del límite de zona de trabajo %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición destino

Explicación: La posición programada para el eje de vaivén (posición de cambio de sentido o posición final) se encuentra fuera de la zona de trabajo válida. No se realiza el desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir una posición que se encuentre dentro de la zona de desplazamiento permitida.
Desactivar el límite de la zona de trabajo.
Modificar la zona de trabajo definida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20079 [Canal %1:] Eje %2 Trecho vaivén %3 <= 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = longitud

Explicación: La trayectoria programada para el desplazamiento de vaivén es menor o igual que cero, p. ej., las dos posiciones definidas como cambio de sentido del movimiento se encuentran en el mismo punto o se situó el punto de cambio de sentido al otro lado. No se realiza el desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir correctamente la posición de destino (posición de cambio de sentido del movimiento de vaivén, posición final).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20080 [Canal %1:] Eje %2 No se asignó volante para la superposición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje

Explicación: Al eje especificado no se le asignó volante para superposición iniciada en modo automático. Falta la designación del eje durante la superposición de velocidad activa FD > 0 en la alarma, de modo que este canal del CN carece de primer eje de geometría definido. Por tanto, esta secuencia es ejecutada sin influencia de volante.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar el volante manual antes de iniciar el desplazamiento, si se pretende usarlo.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20082 [Canal %1:] Eje %2: limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %3 posición final %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición final

Explicación: El eje visualizado funciona como "eje de posicionado concurrente". Se viola la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Ya no se realiza ningún desplazamiento.
En el aviso adicional asociado a la alarma 20140, el eje es desplazado como eje de mando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Asiganar una posición de destino más pequeña.
- Desactivar limitación de la zona de trabajo.
- Ajustar de otro modo la limitación de la zona de trabajo.
- Retirar eje con JOG.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20083 [Canal %1:] Eje %2: la posición programada %4 se encuentra detrás de la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de eje
%3 = "+" ó "-"
%4 = Posición final

Explicación: El eje es desplazado como eje oscilante. La posición de destino (posición de cambio de sentido o posición final) se encuentra detrás de la limitación activa de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas. Ya no se realiza ningún desplazamiento.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir una posición que se encuentre dentro de la zona de desplazamiento permitida.
Desactivar el límite de la zona de trabajo.
Modificar la zona de trabajo definida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20085 [Canal %1:] Volante de contorno: no se admite el sentido de desplazamiento ni rebasar el comienzo de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Con el volante de contorno se produce un desplazamiento sobre la trayectoria en sentido contrario al programado y se alcanzó el punto inicial de la trayectoria en el comienzo de la secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Gire el volante de contorno en sentido contrario.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20090 Eje %1 No es posible posicionar en tope fijo. Comprobar programación y datos de ejes

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: 1. Se ha programado la función "Posición a punto fijo" mediante el comando FXS[AX]=1; aunque el eje (aún) no lo permite. Comprobar el DM37000 $MA_FIXED_STOP_MODE. La función no está disponible para los ejes Gantry ni para los simulados.

2. En la selección del eje AX no se programó ningún desplazamiento. AX es la designación de un eje de máquina.

3. Siempre hay que programar un desplazamiento en la secuencia de selección para el eje/cabezal para el que se activa la función "Desplazamiento a Tope".

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Comprobar el tipo de eje.
- Verificar el DM37000 $MA_FIXED_STOP_MODE.
- Verificar si en la secuencia de aproximación hace falta programar un desplazamiento de los ejes de la máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20091 Eje %1 no alcanzó el tope

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado realizar un desplazamiento hasta el tope; la posición final ha sido alcanzada antes o bien se ha interrumpido el desplazamiento. La alarma se puede cancelar mediante el dato de máquina DM37050 $MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Corregir el programa de pieza y los ajustes:

- ¿Se ha interrumpido la secuencia de desplazamiento?
- Si la posición del eje corresponde a la posición final programada, se debe corregir la posición final.
- Si la posición final programada se encuentra en la pieza, se debe comprobar el criterio de disparo.
- ¿Ha sido demasiado grande la desviación del contorno que provoca dicho disparo? ¿Es demasiado grande el límite de par?

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20092 Eje %1 Todavía está activa marcha a tope

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado desplazar un eje que se encuentra quieto en la posición de tope predefinida, o no se canceló la selección.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Controlar los siguientes puntos:
- ¿Al desplazar un eje geométrico se desplaza también el eje en la posición de tope?
- ¿Se ha realizado una selección aunque el eje se encuentre posicionado en el tope?
- ¿Se ha interrumpido la desactivación con RESET?
- ¿Se ha activado la señal de acuse del PLC?

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20093 Eje %1 Reaccionó la vigilancia del reposo en el tope

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje se encuentra fuera de la ventana de posicionado después de haber realizado la selección.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Controlar la mecánica, por ejemplo, ¿se rompió el tope?, ¿cedió la pieza que se va a agarrar?
- La ventana de posicionado para vigilancia del tiempo de parada es demasiado pequeña (DM 37020 $MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF) (DO 43520 $SA_FIXED_STOP_WINDOW). El valor estándar es de 1 mm en cada caso.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20094 Eje %1 Se canceló la función

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La función ha sido interrumpida. Las posibles causas para ello son:
- Debido a un bloqueo de impulsos, no se puede seguir aportando el par necesario.
- El PLC ha retirado los acuses.

La variable de sistema $VA_FXS_INFO contiene la información adicional para interrumpir la función.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo para servicio).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Se ha producido un bloqueo de impulsos por la unidad de alimentación/realimentación o por el PLC?
- ¿El PLC ha eliminado los bits de acuse aunque el NCK no ha solicitado ninguna cancelación?

Leer la variable de sistema $VA_FXS_INFO; a continuación, interpretar la información adicional.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20095 Eje %1 par de mantenimiento inadmisible, par medido %2

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = par de mantenimiento actual al seleccionar el test del freno

Explicación: El par de mantenimiento actual al seleccionar el test del freno, no puede ser aplicado con la parametrización existente para el test del freno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la parametrización de la prueba funcional "Test de freno":
- El par para la compensación de peso en el parámetro de accionamiento p1532 debe ser aproximadamente igual al par de mantenimiento actual. El par de mantenimiento actual se visualiza en el texto de la alarma.
- El par prescrito para el test de freno en el DM 36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE debe ser mayor que el par de mantenimiento actual.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20096 Eje %1 Test de frenado interrumpido, información adicional %2

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = información sobre errores según $VA_FXS_INFO

Explicación: El test de frenado ha detectado un problema. Esta información adicional suministra más detalles sobre la causa de la alarma. Su explicación se encuentra en la documentación de la variable de sistema $VA_FXS_INFO.
Información adicional:
0: Ninguna información adicional disponible.
1: Tipo de eje no PLC o eje de comando.
2: Posición final programada alcanzada.
3: Cancelar mediante RESET CN (teclas de Reset).
4: Abandonar ventana de vigilancia.
5: El accionamiento deniega la reducción de par.
6: El PLC ha anulado habilitaciones.
7: El parámetro SINAMICS p2003 es cero o el telegrama está activo sin datos de par.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Observe las condiciones marco de los tests de frenado; ver información adicional.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20097 Eje %1 sentido de desplazamiento erróneo en test de frenado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sentido de desplazamiento seleccionado hace que el test de frenado para el par de carga existente se realice con un par erróneo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:
- Realizar el test de freno invirtiendo el sentido de desplazamiento.
- Adaptar con precisión el parámetro de accionamiento p1532 a la relación actual de peso. La alarma sólo se dispara si el par actual con freno abierto difiere más del 7,5% del DM 36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE del parámetro de accionamiento p1532.
- Activar mediante el DM 36968 $MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL, bit 0 = 1 el cálculo automático del par de carga al iniciar el test de freno.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20120 Eje %1: demasiadas relaciones de compensación

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. Cada eje puede tener una función de compensación asociada a cada uno de los restantes ejes. Cuando se produce esta alarma, la compensación se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir el parámetro $AN_CEC_OUTPUT_AXIS en la tabla y/o desactivar una o varias tablas (DO 41300 $SN_CEC_TABLE_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20121 Eje %1: error de configuración en tabla de compensación %2

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = tabla de compensación

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. La definición de la tabla de compensación indicada no es válida. Para variables del sistema se debe cumplir que $AN_CEC_MAX >= $AN_CEC_MIN y $AN_CEC_STEP != 0; esta tabla se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos de la tabla de compensación. Si no se encuentra ningún error, se puede eliminar la alarma desactivando la tabla ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) o la compensación del eje ($MA_CEC_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20122 Tabla de compensación %1: asignación de ejes no válida

Parámetro: %1 = tabla de compensación

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. No se permite la asignación de ejes de entrada o salida en la tabla dada. $AN_CEC_INPUT_AXIS y $AN_CEC_OUTPUT_AXIS != 0 rigen para variables del sistema, y ambas deben hacer referencia a ejes válidos. Esta tabla se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir la asignación de ejes en la tabla de compensación. Si no se encuentra ningún error, se puede eliminar la alarma desactivando la tabla ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) o la compensación del eje ($MA_CEC_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20123 Eje %1: distinta asignación inicial de las tablas multiplicadas

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Interpolación mediante tablas de compensación. Las dos tablas que se tienen que multiplicar tienen asignados diferentes ejes de salida. La compensación en este eje se desactiva automáticamente.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir los datos en las tablas de compensación ($AN_CEC_OUTPUT_AXIS y $AN_CEC_MULT_BY_TABLE).
Si no se encuentra ningún error, se puede eliminar la alarma desactivando la tabla ($SN_CEC_TABLE_ENABLE), o bien desactivando la compensación del eje ($MA_CEC_ENABLE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20124 Eje %1: suma de los valores de compensación demasiado grande

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La suma de los valores de compensación de todas las tablas asignadas al eje ha excedido el límite máximo definido en DM32720 $MA_CEC_MAX_SUM y tuvo que ser reducida. Se pueden haber generado errores en el contorno.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de las tablas de compensación asignadas a dicho eje.
Comprobar las curvas en las tablas ($AN_CEC).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20125 Eje %1: modificación demasiado rápida del valor de compensación

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El valor de compensación ha cambiado más deprisa de lo autorizado en DM32730 $MA_CEC_MAX_VELO. Se ha tenido que limitar temporalmente. El tramo que falta se repetirá posteriormente, pero se pueden haber generado errores en el contorno.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de las tablas de compensación asignadas a dicho eje.
Comprobar las curvas en las tablas ($AN_CEC). Probablemente uno de los ejes de entrada también se ha desplazado más rápidamente de lo previsto.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20130 [Canal %1:] Vigilancia de contorno de túnel

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La punta de la herramienta se ha salido del túnel teórico alrededor del contorno, es decir, la distancia entre la punta de la herramienta y el contorno ha sobrepasado el valor especificado en el dato de máquina DM21050 $MC_CONTOUR_TUNNEL_TOL.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar secuencialmente los siguientes puntos:
1. El estado de la máquina. La libertad de movimiento de los ejes, rotura de herramienta, o una posible colisión.
2. Si los elementos de la máquina están en orden, bajar la velocidad o bien optimizar los ajustes de los ejes.
3. Eventualmente, incrementar el tamaño del túnel, y analizar el error utilizando una salida analógica para averiguar su causa.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20138 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no es posible el desplazamiento del eje de comando %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: No está disponible el eje que debe desplazarse desde una acción síncrona
Posibles causas:
- Actualmente el eje se está desplazando ya (o todavía) mediante el programa CN.
  Este movimiento también puede realizarse indirectamente con el modo de contorneado o un frame activo.
- El eje puede estar ocupado activamente debido a una función (p. ej. la programación de la secuencia de parámetros servo).
- Hay un movimiento superpuesto activo para el eje.
- El eje está activo como eje esclavo de un acoplamiento.
- Para el eje está activa una compensación con interpolación, p. ej. compensación de temperatura.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20139 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 marcador no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: No es posible definir o borrar un marcador en la acción síncrona a desplazamientos.
Posibles causas:
SETM(): se ha excedido el número máximo de marcadores; ya se ha puesto marcador.
CLEARM(): el marcador indicado no se encuentra en el margen de valores permitido.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: SETM(): Usar marcador en margen de valores válido; no volver a poner marcadores ya definidos.
CLEARM(): Usar marcador en margen de valores válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20140 [Canal %1:] Movimiento del eje de comando %2 ver alarma CN %3 parámetro %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje
%3 = alarma de CN
%4 = Parámetro adicional

Explicación: Se encontró una alarma de CN en un eje de comando que se debe desplazar desde una acción síncrona. Esta alarma se indica en el 3.er parámetro como número de alarma HMI. El 4.° parámetro suministra, en su caso, información adicional.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ver las informaciones de ayuda de las alarmas adicionales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20141 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el eje %4 tiene un tipo no válido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: En el estado actual de los ejes, el comando solicitado no es admisible para el eje de comando o para el cabezal. La alarma aparece para los ejes de comando (POS, MOV), para órdenes del cabezal provenientes de acciones síncronas al movimiento (M3/M4/M5, SPOS), para el arrastre de ejes (TRAILON, TRAILOF) y para el acoplamiento de valores guía (LEADON, LEADOF).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Detenga primero el eje o desconecte el acoplamiento. Entonces seleccione un nuevo estado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20143 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona de movimiento: %3 el eje de comando %4 no puede arrancarse porque lo controla el PLC.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje

Explicación: Se intenta arrancar un eje de comando por medio de una acción síncrona referida a secuencia o modal. Puesto que el eje está controlado desde el PLC, no es posible este arranque.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Terminar el control del eje desde el PLC y reponer así el control al canal, o arrancar el comando del eje por medio acción síncrona estática.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20144 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no es posible el acceso a la variable de sistema.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Cuando se utilizan variables del sistema se supone la posibilidad de acceso exitosa a los datos necesarios a través del proceso de lectura/escritura. Cuando se accede a valores de sensores o a entradas/salidas digitales, el resultado depende de la disponibilidad de los correspondientes componentes de hardware. Si un acceso dentro de acciones síncronas no suministra ningún valor válido, se emite la alarma 20144. Fuera de acciones síncronas, este tipo de acceso de lectura/escritura detiene la ejecución de la secuencia hasta que el resultado esté disponible. Inmediatamente se continúa con el procesado de la secuencia.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Asegurarse antes de leer/escribir variables del sistema de que es posible el acceso, p. ej., a los componentes de hardware necesarios.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20145 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona movimiento: %3 error aritmético

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: Al calcular una expresión aritmética en una acción síncrona al movimiento ocurrió un rebose (p. ej., división por cero).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corrija la expresión errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20146 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 profundidad de imbricación rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: En el cálculo de expresiones aritméticas para acciones síncronas al movimiento se utiliza una pila de operandos que tiene tamaño fijo. Con expresiones muy complejas puede rebosarse la pila.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corrija la expresión errónea.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20147 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 comando %4 no ejecutable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Comando de programa

Explicación: No se puede ejecutar un comando de la secuencia de acción síncrona, p. ej., no es posible efectuar un reset de la propia acción síncrona.
Medición, etapa 2
- La versión de embargo no permite medir en acción síncrona
- Se ha programado el comando MEASA en una acción síncrona
- Ya está activa la medición
- Error de programación (ver alarma 21701)

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modifique la acción síncrona.
Medición, etapa 2
Para poder diagnosticar mejor el error, ejecute primero la tarea de medición desde un programa de pieza. Incorpórela a las acciones síncronas solo cuando la medición se haya ejecutado sin errores.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20148 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 error interno %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de error

Explicación: Apareció un error interno durante el procesamiento de una acción síncrona al movimiento. El número de error es relevante para efectos de diagnóstico y ha de indicarse al fabricante de la máquina.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modifique la acción síncrona.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20149 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 índice %4 no válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = índice

Explicación: Se ha utilizado un índice no válido al acceder a una variable en la acción síncrona al desplazamiento. También se muestra qué índice no es válido.
Ejemplo: ... DO $R[$AC_MARKER[1]] = 100
El error aparece cuando la marca 1 tiene un valor mayor que el número de parámetro R máximo admisible.
Periferia PROFIBUS/PROFINET:
Durante la lectura/escritura de datos se ha utilizado un índice no válido para el área de slot/de E/S.
Causa:
1.: Índice de área de slot/de E/S >= máx. número de áreas de slot/de E/S disponibles.
2.: Índice de área de slot/de E/S referencia a un área de slot/de E/S que no está configurada.
3.: Índice de área de slot/de E/S referencia a un área de slot/de E/S que no se ha habilitado para variable de sistema.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Utilice un índice válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20150 [Canal %1:] Gestión herramientas: El PLC finaliza el comando interrumpido

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Indicación de que el PLC ha finalizado un comando interrumpido (con emisión de la alarma) de la gestión de herramienta - cambio de herramienta.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma solo sirve de información.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20160 [Canal %1:] Gestión herramientas: El PLC sólo puede finalizar comandos interrumpidos por un error

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Indicación de que el PLC ha intentado interrumpir un comando de la gestión de herramienta (cambio de herramienta) activo en ese momento o bien que no hay ningún comando para interrumpir.
El NCK rechaza la orden por las siguientes razones:
- El estado del canal es "activo": no se puede interrumpir.
- El estado del canal es "reset": no hay nada que interrumpir.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma solo sirve de información.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20170 [Canal %1:] Datos de máquina $AC_FIFO no válidos

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La estructura de la variable FIFO $AC_FIFO1 - $AC_FIFO10 fijada por los datos de máquina DM28260 $MC_NUM_AC_FIFO, DM28262 $MC_START_AC_FIFO, DM28264 $MC_LEN_AC_FIFO y DM28266 $MC_MODE_AC_FIFO no se puede guardar en el campo de parámetros R definido con el DM28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Aumente el número de parámetros R o bien reduzca el número de elementos FIFO.
Ajuste los DM del modo siguiente: DM28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM = DM28262 $MC_START_AC_FIFO + DM28260 $MC_NUM_AC_FIFO * (DM28264 $MC_LEN_AC_FIFO + 6)

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

20200 [Canal %1:] Número no válido de cabezal %2 en corrección fina de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal, canal de destino
%2 = Número de cabezal

Explicación: No se ha especificado cabezal/eje en el canal de destino para el cabezal indicado en el comando PUTFTOC.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza en el canal que escribe la compensación fina de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20201 [Canal %1:] Cabezal %2 No se le asignó ninguna herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal

Explicación: Para poder utilizar la compensación fina de herramienta con la herramienta actual, se debe activar una asignación cabezal/herramienta. Dicha asignación no está activa con el cabezal programado en el canal de destino para la compensación fina de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: 1. Modificar el programa de piezas (escribir la compensación fina de herramienta).
2. Establecer una asignación cabezal/herramienta programando:
- TMON (vigilancia de herramienta),
- GWPSON (selección de herramienta).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20203 [Canal %1:] No hay ninguna herramienta activa

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha seleccionado una compensación fina de herramienta para la herramienta activa en el canal %1 con la instrucción PUTFTOC. En este canal no hay ninguna herramienta activada. Por ello la compensación no puede ser asignada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20204 [Canal %1:] No se admite la orden PUTFTOC con FTOCOF

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha escrito una compensación fina de herramienta para el canal %1 con la instrucción PUTFTOC. La compensación fina de herramienta no está activada en este canal. FTOCON debe de ser activado en el canal de destino del comando PUTFTOC.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de piezas en el canal de mecanizado: Seleccionar FTOCON de manera que el canal esté preparado para recibir el comando PUTFTOC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20205 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 número de cabezal no válido %4

Parámetro: %1 = Número de canal, canal de destino
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de cabezal

Explicación: En el canal de destino no existe una asignación cabezal-eje para el cabezal indicado.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

20302 [Canal %1:] Eje %2 no se puede desplazar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje que se muestra no puede desplazarse como eje de máquina porque en el modo de operación JOG está seleccionada la retirada con JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

20304 [Canal %1:] Eje %2 no puede desplazarse como eje geométrico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje que se muestra no puede desplazarse como eje geométrico. En el modo Retirada con JOG, el eje geométrico es parte de una retirada. El movimiento solicitado al eje geométrico provoca una violación de la dirección de retirada permitida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20306 [Canal %1:] Desplazamiento manual cartesiano imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el modo Retirada con JOG no es posible un desplazamiento manual cartesiano.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20308 [Canal %1:] No es posible el desplazamiento manual en el sistema de coordenadas ENS

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el modo Retirada con JOG no es posible el desplazamiento manual en el sistema de coordenadas ENS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Anular la retirada con JOG con RESET.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

20310 [Canal %1:] No es posible desplazar el eje %2 a la posición indicada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje que se muestra no puede desplazarse a la posición indicada en el modo Retirada con JOG.
Se limitará a la posición de interrupción en la selección de Retirada con JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desplazar dentro de las posiciones admitidas

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

21550 [Canal %1:] Eje %2 NO es posible iniciar desplazamiento desde final de carrera hardware. Causa: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje
%3 = Causa

Explicación: Se ha intentado retirar, vía el eje maestro o el eje de entrada de una transformada, un eje esclavo del acoplamiento entre ejes o un eje de salida de una transformada. Esto no está permitido en la situación actual.
Causas posibles:
1 Sentido de reirada no permitido
2 Acoplamiento entre ejes no sincronizado
3 No se permite retirada para el acoplamiento activo
4 Reservado
5 No se permite retirada para la transformada activa

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Remedio en caso de fallo:
1 Especificar otro sentido de desplazamiento
2 Desactivar el acoplamiento y desplazar por separado los ejes
3 Desactivar el acoplamiento y desplazar por separado los ejes
4 Reservado
5 Desactivar la transformada y desplazar por separado los ejes

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

21600 Vigilancia para ESR activo

Explicación: -

Reacción: CN no listo.
Visualización de la alarma.
En caso de alarma, todas las reacciones se retrasan en un ciclo de interpolación.

Remedio: La visualización puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 16 = 1.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

21610 [Canal %1:] Eje %2 %3 Frecuencia sobrepasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Cadena de caracteres (número de encóder)

Explicación: Se ha superado la frecuencia máxima admisible del captador actualmente activo (señal de interfaz específica de eje DB380x DBX1.5 / 1.6 (sistema de medida de la posición 1/2)) del DM específico de eje 36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... número de captador, 1 ó 2). El valor real de posición referido a la posición mecánica del carro puede haberse perdido.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Controlar el DM 36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] y la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (sistema de medida de la posición 1/2).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21611 [Canal %1:] Se ha provocado una detención/retirada ampliada controlada por el CN

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se ha activado una "detención/retirada ampliada controlada por el CN".

Reacción: El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Todas las reacciones de alarma específicas de canal se retrasan en caso de alarma, visualización de la alarma.

Remedio: Reset

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21612 [Canal %1:] Eje %2: habilitación reseteada, causa %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Causa de la alarma

Explicación: Causa de la alarma:
0: No es posible determinar exactamente la causa de la alarma.
1: Falta la señal de interfaz DB380x DBX2.1 (habilitación del regulador).
2: Falta la señal de interfaz DB380x DBX4001.7 (habilitación de impulsos).
3: Señal de accionamiento DB390x DBX4001.7 (habilitar impulsos) no activada.
4: Señal de accionamiento DB390x DBX4001.5 (accionamiento listo) no activada.
5: Señal de accionamiento DB390x DBX4000.4 (accionamiento autárquico) no sigue los valores de consigna CN.
Una señal de habilitación del movimiento, como p. ej., "Habilitación del regulador", "Habilitación de impulsos", aparcar/selección de captador (solo con ejes), o una habilitación específica de accionamiento, se ha reseteado para el eje indicado. La alarma puede emitirse para ejes de posicionamiento, cabezales y ejes del grupo geométrico.
Los ejes introducidos en la matriz de datos de máquina de canal DM20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB se tienen en cuenta como ejes del grupo geométrico. Para todos los ejes geométricos existentes debe existir la habilitación del regulador, independientemente de que en este momento se estén desplazando o no.
En SAFETY: si se lleva a cabo una parada de prueba (teststop) con el eje acoplado, la alarma aparece cuando se ordena un desplazamiento del eje esclavo durante esta parada de prueba a través del grupo ELG.

Reacción: El CN conmuta a modo Seguimiento.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Control de las señales de interfaz DB380x DBX2.1 (habilitación del regulador), DB380x DBX4001.7 (habilitación de impulsos), control de las señales de accionamiento DB390x DBX4001.7 (habilitar impulsos), DB390x DBX4001.5 (accionamiento listo), p. ej., en la pantalla de estado del PLC en el campo de manejo DIAGNÓSTICO. Control de la selección de encóder (en ejes) y, según el tipo de accionamiento aplicado, control de otras señales habilitadoras del movimiento.
Si fallan la habilitaciones en bornes del accionamiento, controlar el cableado o el funcionamiento del hardware (p. ej.: funcionamiento de relés) o proceder de acuerdo con lo indicado en la documentación del accionamiento respectivo.
En SAFETY: la aparición de este aviso de error durante un acoplamiento de valor real activo puede evitarse en el eje esclavo aumentando el DM36060 $MA_STANDSTILL_VELO_TOL (valor predeterminado: 5 mm).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21614 [Canal %1:] Eje %2 Final carrera de hardware %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = cadena de caracteres (+, - ó +/-)

Explicación: La señal DB380x DBX1000.1 und .0 (final de carrera de hardware más/menos) ha sido activada en la interfaz CN/PLC.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
1. Para los ejes que ya se hayan referenciado, los finales de carrera de software 1 y 2 deben activarse antes de que se alcance el final de carrera de hardware. Comprobar y corregir en caso necesario (programa de usuario del PLC) los DM 36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS, DM 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS, DM 36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 y DM 36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2, así como la señal de interfaz CN/PLC para la selección DB380x DBX1000.3 / 1000.2 (1er o 2° final de carrera de software más/menos).
2. Si el eje aún no se ha referenciado, se puede retirar del final de carrera de hardware en sentido contrario en modo JOG.
3. Comprobar el programa de usuario del PLC y la conexión del interruptor al módulo de entrada del PLC en caso que el eje no haya alcanzado el final de carrera de hardware.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21616 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento solapado en cambio de transformada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El movimiento de superposición en BCS modifica a través de un cambio de transformadas su significado, y por ello puede dar lugar a movimientos indeseados de ejes.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Deshacer el movimiento superpuesto.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21617 [Canal %1:] Secuencia %2 La transformada no permite rebasar polo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La forma especificada de la curva pasa por el polo o por una zona prohibida para dicha transformada.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza (cuando la alarma se haya producido en el modo AUTOMÁTICO).
Para poder desactivar la alarma, se debe desactivar la transformada (es posible que RESET no sea suficiente para desactivar la transformada).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21618 [Canal %1:] A partir de secuencia %2 transformada activa: desplazamiento superpuesto muy grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cantidad de desplazamientos superpuestos en los ejes significantes para la transformada es tan elevada que los desplazamientos sobre la trayectoria planificados en la preparación ya no corresponden suficientemente a las relaciones reales de la interpolación. Dado el caso, ya no serán correctas la estrategia de singularidades, la vigilancia de la limitación de la zona de trabajo y la función dinámica de LookAhead.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En el movimiento superpuesto, mantenga la suficiente distancia de seguridad entre la trayectoria y los polos y las limitaciones de la zona de trabajo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21619 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformada activa: movimiento imposible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La cinemática de la máquina no permite el movimiento prescrito.

Las causas de error dependientes de la transformada pueden ser las siguientes:

Con TRANSMIT: existe una zona de forma circular alrededor del polo en la que no puede posicionarse. Esta zona surge porque el punto de referencia de la herramienta no puede desplazarse hasta el polo mismo.

La zona se determina a partir de los siguientes factores:

- Datos de máquina (MD249.. $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL_...)
- Corrección de longitud de herramienta activa (ver $TC_DP..).

El cálculo de la corrección de longitud de herramienta depende del plano de trabajo seleccionado (ver G17,..). La máquina se detiene al borde de la zona no posicionable.

Con TRAINT: se ha intentado activar una transformada TRAINT con Y(WKS)<>0. (El eje Y debe estar en WKS=0 al llamarse TRAINT)

Reacción: Reacción de alarma local.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modifique el programa de pieza. Modifique una corrección longitudinal de herramienta especificada de forma incorrecta.

Tenga en cuenta que RESET no basta si el transformador también se mantiene activo vía RESET.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21620 [Canal %1:] , eje %2: rampa de frenado de emergencia activada

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para el eje/cabezal indicado se ha activado la rampa axial de frenado de emergencia.

Las posibles causas para la activación de la rampa de frenado de emergencia son las siguientes:

Alarma 26052: velocidad de la trayectoria para salida de función auxiliar demasiado alta

Alarma 1012: error del sistema con la identificación 550006

Alarma 1016: error del sistema con la identificación 550003, 550005 y 550010

En el acoplamiento maestro/esclavo se ha ajustado DM30132 $MA_IS_VIRTUAL_AX (el eje es virtual).

La aplicación OEM puede haber emitido la petición de frenado con prioridad 13.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Reacción de alarma local.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Solucionar la causa de la alarma o bien resetearla.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21621 [Canal %1:] Secuencia %2 El eje de transformada constante %3 se ha movido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Identificador de eje de canal

Explicación: Se ha movido un eje cuya posición debe mantenerse constante en la transformada activa en la secuencia actual.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar programa de pieza (si se ha producido la alarma en el modo AUTO).
La alarma se borra con RESET. Si la transformada se mantiene también después de realizar el RESET, el eje constante se incluye en la transformada con su nueva posición. Si no se desea que esto ocurra, debe deseleccionarse la transformada y modificarse la posición del eje en este estado. A continuación se puede volver a activar la transformada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21650 [Canal %1:] Eje %2 El movimiento superpuesto es inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se solicitó para el eje un desplazamiento superpuesto que está prohibido por el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Deseleccione el movimiento superpuesto o modifique el DM32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21660 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 conflicto entre SYNACT: $AA_OFF y CORROF

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje

Explicación: Al desactivar el offset de posición ($AA_OFF) con la orden de programa CORROF (<Eje>, "AA_OFF") se comprueba que está activa una acción síncrona que vuelve a provocar de inmediato la activación de $AA_OFF para el eje (DO_$AA_OFF [<Eje>] =<Valor>). Se ejecuta la desactivación y no se activa de nuevo $AA_OFF.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21675 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento inadmisible al cambiar la orientación de la herramienta y con $AA_TOFF activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si hay un offset activo mediante $AA_TOFF[i] en la dirección de la herramienta, no debe tener lugar ningún movimiento de eje geométrico en una secuencia en la que se modifique la orientación de la herramienta de forma brusca.
Las modificaciones bruscas de la orientación de la herramienta para las que se pueda programar simultáneamente un movimiento de los ejes geométricos pueden aparecer, por ejemplo, con un cambio de plano, un cambio de herramienta o la activación y desactivación de un portaherramientas orientable.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Reacción de alarma local.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Corregir el programa de pieza.
- Programar TOFFOF().

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

21700 [Canal %1:] Eje %2 Secuencia %3 Ya se deflectó la sonda, el flanco no es posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: La sonda programada mediante el comando MEAS o MEAW ya se deflectó y se ha activado. Para un proceso de medición adicional, la señal de sensor debe desaparecer (estado de reposo de la sonda).
El eje indicado todavía no tiene significado; está planeada una evaluación específica de ejes en futuras versiones de software.
Nota:
Si el comando MEAS o MEAW se emplea en combinación con un sistema de simulación o un control con ejes simulados, en caso de alarma debe comprobarse el DM13231 $MN_MEAS_PROBE_OFFSET.
El valor de este dato de máquina desplaza la posición de conmutación MEAS y debe ser menor que la longitud del trayecto de medición programado.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la posición inicial del proceso de medida o las señales del sensor en la interfaz del PLC DB2700 DBX1.0 / .1 (accionado pulsador Palpador 1/Palpador 2). ¿Cables y conectores en orden?

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21701 [Canal %1:] Secuencia %3 No es posible medir en el eje %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: Medición, etapa 2 (MEASA, MEAWA, MEAC).
La tarea de medición programada es errónea.
Causas posibles:
- Modo de medición no válido,
- palpador no válido,
- captador no válido,
- cantidad de flancos de medida no válida,
- los mismos flancos de medida sólo se pueden programar en el modo 2,
- número de FIFO no válido,
- la cantidad de Fifos programada no corresponde a la cantidad de palpadores usados en la tarea de medición.

Otras causas:
Ya está activa una tarea de medida (p. ej., de una acción síncrona).

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir las tareas de medida.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21702 [Canal %1:] Secuencia %3 La medida en el eje %2 fue interrumpida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: La secuencia de medida ha finalizado (el eje ha llegado a la posición final programada), pero la sonda activada no ha respondido aún.
Medición, etapa 2 (MEAWA, MEASA, MEAC).
Los valores medidos no se han podido convertir al sistema de coordenadas de pieza. Los valores medidos de los ejes geométricos programados en la tarea de medición solo están disponibles en el sistema de coordenadas de máquina.
Causas:
En la tarea de medición no se programaron todos los ejes geométricos. Debido a ello, falta por lo menos un valor medido para la conversión al sistema de coordenadas de pieza.
Otras causas:
Las tareas de medición programadas no son idénticas para todos los ejes geométricos.
En la medición sin handshake debe haber dos palpadores en los parámetros de accionamiento p0680 índices 0 y 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el desplazamiento en la secuencia de medida.
- Comprobar si efectivamente la sonda de medida debería haberse activado para la posición de eje indicada.
- Comprobar la sonda de medida, el cable, el distribuidor y las conexiones por bornes.
- Comprobar si la sonda de medida está cableada y configurada correctamente por hardware (p. ej., parámetros de accionamiento p0488 y p0489).

Sacar explícitamente todos los ejes geométricos de la programación o programar el desplazamiento con el comando POS[eje].

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21703 [Canal %1:] Eje %2 Secuencia %3 No se deflectó la sonda, flanco inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia

Explicación: La sonda de medida no se encuentra en su estado de reposo y por lo tanto no puede proporcionar ningún flanco.
Medición, etapa 2 (MEAWA, MEASA, MEAC).
En el momento de iniciar la medición, el estado de reposo de la sonda es idéntico al primer flanco de medida programado. Esta prueba sólo tiene lugar en el modo 2.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar la sonda de medida.
- Comprobar la posición de partida del desplazamiento con el que se pretende realizar la medida.
- Comprobar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21740 El valor de salida para la salida analógica nº %1 está limitado

Parámetro: %1 = Número de la salida

Explicación: El rango de valores para salidas analógicas n está limitado mediante el DM10330 $MN_FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n].

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Con el comando $A_OUTA[..] = x, no programar valores mayores de los indicados en el correspondiente dato de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21760 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 demasiadas funciones auxiliares programadas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: La cantidad de funciones de ayuda programadas ha sobrepasado el número máximo admisible. La alarma puede ocurrir en combinación con la acciones síncronas a desplazamientos: La cantidad máxima de funciones de ayuda no debe sobrepasarse ni en la secuencia de desplazamiento ni en las acciones síncronas a desplazamientos.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

21800 [Canal %1:] Alcanzadas las piezas prescritas = %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = consigna programada de la pieza

Explicación: La alarma se activa a través del DM 27880 $MC_PART_COUNTER, bit 1: el número de piezas contadas ($AC_ACTUAL_PARTS o $AC_SPECIAL_PARTS) es igual o ya mayor que el valor programado para el número de piezas necesarias ($AC_REQUIRED_PARTS). Al mismo tiempo se emite la señal Vdi de canal "Consigna de piezas alcanzada". Se resetea el valor para el número de piezas contadas ($AC_ACTUAL_PARTS), mientras que permanece el valor de ($AC_SPECIAL_PARTS).
Nota:
La comparación de consigna/valor real de las piezas sólo se realiza tras Marcha CN.
Con ello se presupone $AC_REQUIRED_PARTS > 0. En caso de valores negativos de $AC_REQUIRED_PARTS
se congelan todos los contajes de piezas activados mediante el DM 27880 $MC_PART_COUNTER en el estado alcanzado
y se aplica la comparación de consigna/valor real.

Reacción: CN no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: No cancelar el programa. Borrar la visualización de la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

21900 [Canal %1:] Secuencia %2 El cálculo CALCFIR para el eje %3: no es posible, motivo: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Identificación de la causa

Explicación: El cálculo CALCFIR de filtros FIR no es posible.
Causa:
1: Ningún filtro antitirones activado en el MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE.
2: Ningún filtro antitirones de tipo FIR parametrizado en el MD32402 $MA_AX_JERK_MODE para la cadena de filtro seleccionada con el MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT.
3: Ningún filtro antitirones de tipo FIR con ventana Hamming parametrizado en el MD32409 $MA_AX_JERK_FIR_WINDOW para la cadena de filtro seleccionada con el MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT.
4: MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT no tiene efecto en la misma cadena de filtro o en el mismo modo de los ejes del canal.
5: MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ no se encuentra en el rango de 10 a 100 Hz para un modo dinámico.
6: MD32431 $MAX_AX_JERK no se encuentra en el rango de 5 a 500 m/s³ (o bien 1,8 a 180 1/s³ para ejes giratorios en el Advanced Mode) para un modo dinámico.
7: Los valores no pueden calcularse
8: Compensación del retardo del filtro no posible porque el filtro de fase no está activado en el MD32890 $MA_DESVAL_DELAY_ENABLE.
9: Compensación de la amplitud del filtro no posible debido a la diferencia de ajustes de CALCFIR.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
El intérprete se para.

Remedio: Ayuda sobre la causa:
1: Activar filtro antitirones: MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE = TRUE
2: Seleccionar pasobajo FIR tipo 5 en MD32402 $MA_AX_JERK_MODE
3: Seleccionar ventana Hamming: MD32409 $MA_AX_JERK_FIR_WINDOW = 1
4: Seleccionar la misma cadena de filtro en todos los ejes del canal; ver MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT
5: Seleccionar MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ en el rango admisible de 10 a 100 Hz o desactivar el cálculo CALCFIR (MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ = 0 Hz)
6: Seleccionar MD32431 $MA_MAX_AX_JERK en el rango admisible de 5 a 500 m/s³ (o bien 1,8 a 180 1/s³ para ejes giratorios en el Advanced Mode) o desactivar el cálculo CALCFIR (MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ = 0 Hz)
7: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico
8: Activar el filtro de fase: MD32890 $MA_DESVAL_DELAY_ENABLE = TRUE
9: Reducir el MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ o aumentar el MD32406 $MA_CALCFIR_TOL.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22000 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 No es posible un cambio de reducción en %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: No es posible un cambio de escalón para el cabezal cuando:
- Esté activo Roscado (G33, G34, G35)
- Esté activo el cabezal como cabezal guía o guiado en un acoplamiento
- Se posicione el cabezal

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El escalón de reducción debería ajustarse antes del paso de mecanizado a ejecutar.
Sin embargo, si fuese necesario cambiar el escalón de reducción con alguna de las funciones anteriores activadas, dicha función tendría que desactivarse mientras durara el cambio. La deselección del tallado de roscas se realiza con G1, el acoplamiento de cabezal síncrono se desactiva con COUPOF y el modo de posicionamiento del cabezal se abandona con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22001 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3: rampa de frenado %6 [s] más larga que el tiempo de STOP D. Motivo: %5.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Causa | Tiempo de frenado [s]

Explicación: La dinámica de eje actual o el tiempo de Stop D parametrizado no es suficiente para detenerse a tiempo si se dispara un Stop D.
Nota:
El parámetro 4 contiene, separada por el carácter "|", la descripción de los parámetros 5 y 6.
Parámetro 5 = motivo, valores posibles:
1: DM32300 $MA_MAX_AX_ACCEL insuficiente.
2: DM32431 $MA_MAX_AX_JERK insuficiente.
3: Reducción de aceleración excesiva activada con ACC o como consecuencia de FXST.
4: Reducción de tirón excesiva programada con JERKLIMA.
Parámetro 6 = Tiempo de frenado[s]
El tiempo indicado es el tiempo de frenado calculado previsible para el tipo de movimiento o el ajuste de dinámica actuales del eje.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En caso de vigilancias SI 'NC-based':
Aumentar DM36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D.
En caso de vigilancias SI 'drive based':
Aumentar el tiempo de STOP D en el accionamiento (p9553).
Aumentar DM32300 $MA_MAX_AX_ACCEL y DM32431 $MA_MAX_AX_JERK.
Aumentar la aceleración programada (ACC) o el tirón (JERKLIMA).
Corregir la reducción de par y de aceleración a consecuencia de FXST.
La alarma puede suprimirse con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 13.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22002 [Canal %1:] Cabezal %2: tiempo de frenado %6 [s] mayor que el tiempo de STOP D en escalón de reducción %3 Motivo: %5.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Escalón de reducción
%4 = Causa | Tiempo de frenado [s]

Explicación: Los valores dinámicos configurados del cabezal o el tiempo Stop D parametrizado no son suficientes para detenerse a tiempo si se dispara un Stop D.

El parámetro 3 contiene el escalón de reducción cuyo tiempo de frenado de los valores dinámicos configurados supera en mayor medida el tiempo de Stop D.

Nota:

El parámetro 4 contiene, separado por el carácter "|", la descripción de los parámetros 5 y 6.

Parámetro 5 = motivo, valores posibles:

10: Respuesta dinámica para regulación de velocidad: DM35130 $MA_GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT, DM35200 $MA_GEAR_STEP_SPEEDCTRL_ACCEL

11: Respuesta dinámica para regulación de posición: DM35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, DM35210 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL. Reducción de aceleración excesiva activada como consecuencia de FXST.

21: Respuesta dinámica para roscado con macho con G331, G332: DM35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, DM35212 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL2

Parámetro 6 = Tiempo de frenado[s]

El tiempo indicado es el tiempo de frenado calculado previsible para los valores dinámicos actuales del cabezal.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En caso de vigilancias SI 'NC-based':

- Aumentar el DM36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D o reducir el tiempo de frenado modificando la configuración dinámica del cabezal.

En caso de vigilancias SI 'drive based':

Aumentar el tiempo de STOP D en el accionamiento (p9553).

Reducir el tiempo de frenado modificando la configuración dinámica del cabezal.

La alarma puede suprimirse con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 13.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22005 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 cabezal %4 escalón de reducción seleccionado no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, número de línea

%3 = ID de Synact

%4 = Número de cabezal

Explicación: El primer registro de escalones de reducción está activo. El escalón de reducción exigido no está configurado en el primer registro de escalones de reducción. El número de escalones de reducción configurados está ajustado en el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Ejemplos de disparo de alarma con 3 escalones de reducción configurados (DM 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):

* ... se programa DO M44 o DO M45 en acciones síncronas para el cabezal en cuestión.

* ... se programa DO M70, y el dato de máquina 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE es mayor que 3.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: sólo se pueden engranar escalones de reducción permitidos, que también estén configurados según el DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Limitar la configuración de M70 (DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) a DM35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22006 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento sincrónico: %3 Cabezal %4 Cambio de escalones de reducción imposible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Número de cabezal

Explicación: No es posible un cambio de escalón para el cabezal cuando:
- Esté activo Roscado (G33, G34, G35)
- Esté activo el cabezal como cabezal guía o guiado en un acoplamiento
- Se posicione el cabezal

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El escalón de reducción debería ajustarse antes del paso de mecanizado a ejecutar.
Sin embargo, si fuese necesario cambiar el escalón de reducción con alguna de las funciones anteriores activadas, dicha función tendría que desactivarse mientras durara el cambio. La deselección del tallado de roscas se realiza con G1, el acoplamiento de cabezal síncrono se desactiva con COUPOF y el modo de posicionamiento del cabezal se abandona con M3, M4 o M5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22010 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Escalón real de reducción no corresponde al prescrito

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La solicitud de cambio de gama ha concluido. La gama actual detectada por el PLC no coincide con la gama requerida desde el CN. Nota: Siempre que fuese posible estas dos gamas deben coincidir.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa del PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22011 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 No posible cambiar al escalón reducción programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al desactivar las funciones 'DryRun', 'Test de programa' y 'BuscaRunByProgTest', no es posible la recuperación de un cambio de reducción en el módulo REPOS a un escalón de reducción anteriormente programado. Este es el caso si el cabezal no se encuentra en control de velocidad en la secuencia de desactivación porque esté activo como eje esclavo o de una transformada. Con la reposición del bit 2 del DM35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, se evita la recuperación de un cambio de reducción en la desactivación de función antes mencionada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar la secuencia de desactivación o secuencia meta de la búsqueda para servicio de control de velocidad (M3, M4, M5, SBCOF). Poner a 0 el DM35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, bit 2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22012 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal maestro %3 en modo de simulación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal maestro

Explicación: Si, al acoplar, ambos cabezales/ejes no se encuentran en el modo de simulación, es imposible alcanzar sincronismo alguno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Conmutar cabezal/eje esclavo a modo de simulación, o no simular cabezal/eje maestro (DM 30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Si el ajuste diferente se ha elegido a propósito, se puede suprimir la alarma con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 21 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 3 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22013 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal esclavo %3 en modo de simulación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal esclavo

Explicación: Si, al acoplar, ambos cabezales/ejes no se encuentran en el modo de simulación, es imposible alcanzar sicronismo alguno.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Conmutar cabezal/eje conductor a modo de simulación, o no simular cabezal/eje esclavo (DM 30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Si el ajuste diferente se ha elegido a propósito, se puede suprimir la alarma con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 21 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 4 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22014 [Canal %1:] Secuencia %2. La dinámica del cabezal maestro %3 y del esclavo %4 es muy distinta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal maestro
%4 = Número del cabezal esclavo

Explicación: Si, al acoplar, la dinámica de los cabezales/ejes es muy distinta, resulta imposible alcanzar sincronismo alguno. Las dinámicas dependen de numerosos ajustes: datos de secuencias de parámetros, en primer lugar KV, tiempo de simetrización, etc., modo de mando anticipativo y parámetros de ajuste de mando anticipativo, modo FIPO, filtro de sacudidas y ajustes de filtro dinámico, DSC CON/DESC. Esto abarca los siguientes datos de máquina: DM32620 $MA_FFW_MODE, DM32610 $MA_VELO_FFW_WEIGHT, DM33000 $MA_FIPO_TYPE, VEL_FFW_TIME, DM32810 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME, DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN, DM32410 $MA_AX_JERK_TIME, DM32644 $MA_STIFFNESS_DELAY_TIME, DM37600 $MA_PROFIBUS_ACTVAL_LEAD_TIME, DM37602 $MA_PROFIBUS_OUTVAL_DELAY_TIME, DM10082 $MN_CTRLOUT_LEAD_TIME

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar cabezales/ejes con la misma dinámica. Si el ajuste diferente se ha elegido a propósito, se puede suprimir la alarma con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 21 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 5 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22015 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Falta respuesta dinámica para movimiento adicional

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal esclavo

Explicación: El movimiento diferencial del cabezal esclavo no puede ejecutarse por faltar la velocidad al efecto. El acoplamiento consume toda la respuesta dinámica disponible. El cabezal esclavo ya gira a la velocidad máxima. Puede aparecer un bucle muerto en el programa de pieza. La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 26 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 6 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la velocidad del eje maestro/conductor

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22016 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Capacidad de aceleración reducida en la zona

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal esclavo

Explicación: El cabezal esclavo opera con regulación de posición. Los componentes adicionales del movimiento del cabezal esclavo no deben salir de la zona lineal del motor utilizado. De lo contrario, pueden aparecer desviaciones en el contorno y, dado el caso, alarmas de servo. La vigilancia se refiere a la configuración del DM 35220 $MA_ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT. Si el usuario puede dominar la situación, la alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 25 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 7 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Usar el tipo de acoplamiento VV y asegurar SPCOF para los cabezales maestro y esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22018 [Canal %1:] Secuencia %2 eje esclavo/cabezal %3 Vigilancia de tiempo: 'Marcha síncrona fina' no alcanzada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar la marcha síncrona definida por la consigna se vigila el tiempo hasta alcanzar la marcha síncrona fina del valor real.
En la ventana de tiempo definida mediante el DM37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] no se ha alcanzado la tolerancia:
DM37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE o DM37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
La relación entre el DM37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] y el DM37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE o el DM37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE se debe adaptar a las particularidades mecánicas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22019 [Canal %1:] Secuencia %2 eje esclavo/cabezal %3 Vigilancia tiempo: 'Marcha síncrona basta' no alcanzada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar la marcha síncrona definida por la consigna se vigila el tiempo hasta alcanzar la marcha síncrona basta del valor real.
En la ventana de tiempo definida mediante el DM 37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] no se ha alcanzado la tolerancia:
DM 37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE o DM37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
La relación entre el DM37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] y el DM37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE o el DM37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE se debe adaptar a las particularidades mecánicas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22020 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Posición de cambio de escalón no alcanzada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al configurar DM35010 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2, desplazar el cabezal antes del cambio de escalón hasta la posición guardada en DM35012 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn]. No se ha alcanzado la posición de cambio de escalón exigida.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir secuencia PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22022 [Canal %1:] Secuencia %2, cabezal %3: se espera el escalón de reducción %4 para el modo de eje

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Cabezal
%4 = Escalón de reducción

Explicación: El escalón de reducción exigido para el modo de eje no está engranado.
En el DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE hay configurado un escalón de reducción en el que debe encontrarse el cabezal en el modo de eje. Si se conmuta el cabezal al modo de eje, se comprueba si está engranado este escalón de reducción. Para ello se compara el escalón de reducción configurado con el escalón de reducción notificado por el PLC (señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2000.0 - .2 (escalón de reducción real A a C)).
Si los escalones no coinciden, se emite este aviso de alarma.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar M70 antes de la transición al modo de eje. El escalón de reducción configurado en el DM35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE se engrana automáticamente.
Si el escalón de reducción configurado ya está activo, no se requiere ningún cambio de escalón. M40 sigue activo aunque se realice un cambio de escalón.
Tener en cuenta el DM20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22024 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 Roscado con macho: señal PLC 'invertir M3/M4' modificada según %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Cabezal
%4 = Valor

Explicación: Al cambiar a una secuencia G331 se ha constatado que la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2001.6 (invertir M3/M4) se ha modificado durante la ejecución del programa de pieza. Para evitar una rotura de herramienta se emite la alarma. El valor actual de la señal de interfaz CN/PLC se visualiza como 4° parámetro.

Reacción: Canal no listo.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: La modificación de la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2001.6 (invertir M3/M4) durante la ejecución del programa de pieza se debe evitar.
Seteando el DM 35035 SPIND_FUNCTION_MASK, bit 22 ya no se evalúa la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2001.6 (invertir M3/M4) en el roscado con macho con G331, G332. Ya no se emite la alarma. Atención: el seteo del bit 22 significa una modificación de función.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22025 [Canal %1:] Secuencia %2 eje/cabezal esclavo %3 marcha síncrona(2): tolerancia fina rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar el criterio de cambio de secuencia 'FINE' se vigila la marcha síncrona. El valor umbral 'fino' definido por DM 37212 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE_2 ha sido superado por la diferencia de marcha síncrona del valor real. Se puede suprimir la alarma con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 12 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 8 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
El eje/cabezal esclavo no ha podido seguir las indicaciones del/los ejes/cabezales maestros.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22026 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje/cabezal esclavo %3 marcha síncrona(2): tolerancia aprox. rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal

Explicación: Tras alcanzar el criterio de cambio de secuencia 'COARSE' se vigila la marcha síncrona. El valor umbral 'aprox' definido por DM 37202 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE_2 ha sido superado por la diferencia de marcha síncrona del valor real. Se puede suprimir la alarma con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 12 = 1 o en programación CP con CPMALARM[FAx] bit 9 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
El eje/cabezal esclavo no ha podido seguir las indicaciones del/los ejes/cabezales maestros.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22030 [Canal %1:] Sec. %2, cabezal esclavo %3 Programación no permitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Cabezal

Explicación: En caso de acoplamiento VV entre cabezales sincronizados, cualquier movimiento adicional del cabezal esclavo sólo puede programarse con M3, M4, M5 y S.. En caso de acoplamiento de velocidad, las carreras resultantes de espeficaciones de posición no pueden observarse de forma segura, sobre todo si no hay lazo de regulación de posición. Si no son fundamentales la exactitud dimensional no la reproducibilidad, esta alarma puede suprimirse con el DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Usar acoplamiento DV entre cabezales sincronizados o programar sentido y velocidad de giro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22033 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: diagnóstico 'Corregir sincronismo' %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal
%4 = Diagnosis

Explicación: Durante "Corregir sincronismo" ha aparecido la siguiente situación:
- Diagnóstico 1: al resetear por tecla se acaba un movimiento de corrección en curso.
- Diagnóstico 2: se ha borrado el movimiento de corrección.
- Diagnóstico 3: no se permite escribir el valor de corrección. Se borra la corrección de sincronismo.
- Diagnóstico 4: se para temporalmente el movimiento de corrección (p. ej.: G74 Aproximación a punto de referencia).
- Diagnóstico 5: retardo del movimiento de corrección: capacidad de aceleración agotada debido a otros movimientos.
- Diagnóstico 6: retardo del movimiento de corrección: velocidad agotada debido a otros movimientos.
- Diagnóstico 7: retardo del movimiento de corrección: la velocidad de giro máxima está limitada a 0. La variable de sistema $AC_SMAXVELO_INFO[n] muestra la causa.
- Diagnóstico 8: retardo del movimiento de corrección: la capacidad de aceleración máxima está limitada a 0. $AC_SMAXACC_INFO[n] muestra la causa.

El DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK activa esta alarma:
- Bit 9 = 1 para diagnóstico 1 a 6
- Bit 12 = 1 para diagnóstico 7 a 8

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la alarma con el DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 9 = 0 o bien bit 12 = 0.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22035 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje esclavo/cabezal %3 No es posible determinar valor de corrección (motivo %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje esclavo/cabezal
%4 = motivo

Explicación: No puede realizarse el cálculo del valor de corrección ($AA_COUP_CORR[Sn]) iniciado por la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX5007.6 (corregir sincronismo). No puede calcularse correctamente el valor de corrección. Posibles causas:
- Causa 1: el eje esclavo no es un cabezal configurado.
- Causa 2: el acoplamiento tiene más de un eje maestro activo.
- Causa 3: el eje maestro no es un cabezal configurado.
- Causa 4: el factor de acoplamiento (cociente entre CPLNUM y CPLDEN) no es ni 1 ni -1.
- Causa 5: CPLSETVAL = "cmdvel"
- Causa 6: hay un componente de movimiento (señal de interfaz CN/PLC DB390x DBX5002.4 = 1) independiente del cabezal esclavo activo.
- Causa 7: en el cabezal esclavo no existe marcha síncrona definida por consigna.
- Causa 8: la marcha síncrona definida por la consigna ha caído de nuevo.
- Causa 9: el cabezal esclavo o maestro es un eje Link (NCU_LINK).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Remedios para las causas indicadas:
- Causas 1 a 5: el acoplamiento se debe rediseñar/reprogramar.
- Causas 6 y 7: activando la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX5007.6 'Corregir sincronismo', esperar hasta que las señales de interfaz CN/PLC sean DB390x DBX5003.4 'Sincronización en marcha' = 0 y DB390x DBX5002.4 'Movimiento solapado' = 0.
- Causa 8: activando la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX5007.6 'Corregir sincronismo', esperar hasta que el eje esclavo/cabezal pueda seguir las consignas maestras.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22036 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: corrección de sincronismo no posible (causa %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal
%4 = motivo

Explicación: Actualmente no puede considerarse la corrección deseada de sincronismo iniciada por la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" ni la escritura de las variables $AA_COUP_CORR[Sn]. Posibles causas:
- Causa 1: la aproximación a punto de referencia o la sincronización de marcas de origen en cabezales está activa.
- Causa 2: el borrado de la corrección de sincronismo está activo.
- Causa 3: no se permite la escritura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustando la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" o escribiendo las variables $AA_COUP_CORR[Sn], esperar hasta que se den de nuevo las condiciones para procesar el valor de corrección:
- Causa 1: aproximación al punto de referencia/sincronización de marcas cero finalizada.
- Causa 2: borrado de la corrección de sincronismo finalizado.
- Causa 3: escritura permitida.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22037 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: se ignora 'Corregir sincronismo'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal

Explicación: Se ignora la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo", pues está seteada la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Resetear las dos señales de interfaz VDI DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo" y DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" antes de que la última señal pueda volver a setearse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22038 [Canal %1:] , secuencia %2, eje/cabezal %3: se ignora 'Borrar corrección sincronismo'

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número de eje/cabezal

Explicación: Se ignora la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo", pues está seteada la señal de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Resetear las dos señales de interfaz VDI DB31.., DBX31.6 "Corregir sincronismo" y DB31.., DBX31.7 "Borrar corrección sincronismo" antes de que la última señal pueda volver a setearse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22040 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 no está referenciado en origen

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición actual no está referenciada con el sistema de medida, aunque se refiere a él.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza del CN. Establezca la sincronización de la marca cero por posicionamiento, por giro (mín. 1 vuelta) en el modo de control de velocidad de giro o con el comando G74 antes de conectar la función que produce la alarma.

Se puede suprimir la alarma en el control cíclico con la regulación de posición ya conectada, en los cabezales esclavo y maestro con el DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit 21 = 1 o con CPMALARM[FAx] bit 10 = 1 (con FAx = cabezal esclavo) en la programación CP.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22050 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Sin transición de regulación de velocidad a regulación de posición

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - Se ha programado una parada orientada de cabezal (SPOS/SPOSA) o se ha activado la regulación de posición del cabezal con el comando SPCON sin que se hubiese definido un encóder para el cabezal.

- Al activar la regulación de posición, la velocidad del cabezal es mayor que la velocidad máxima permitida por el circuito de medida.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Cabezal sin encóder: No se puede utilizar ninguna instrucción de control numérico que requiera señales de encóder.

Cabezal con encóder: Introducir el número de encóder utilizados en el DM30200 $MA_NUM_ENCS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22051 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 No se encuentra la marca de referencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al hacer referencia, el cabezal ha girado un trayecto mayor que el especificado en el dato de máquina específico de ejes DM34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST sin que se haya recibido la señal de marca de referencia. Se realiza la comprobación al posicionar el cabezal con SPOS o SPOSA siempre que el cabezal no haya sido utilizado previamente con regulación de velocidad (S=...).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar y corregir el dato de máquina DM34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. El valor introducido define la distancia en [mm] o [grados] entre 2 marcas cero.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22052 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Sin parada al cambiar de secuencia

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cabezal indicado se ha programado como cabezal o como eje a pesar de que aún se está ejecutando una operación de posicionado de la secuencia anterior (con SPOSA ... posicionamiento del cabezal fuera del límite de la secuencia).

Ejemplo:

N100 SPOSA [2] = 100

:

N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; error si el cabezal S2 programado en la secuencia N100 está girando.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Antes de programar de nuevo el cabezal/eje con la instrucción SPOSA, se debe programar el comando WAITS para permitir que el cabezal alcance su posición.
Ejemplo:
N100 SPOSA [2] = 100
:
N125 WAITS (2)
N126 S2 = 1000 M2 = 04.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22053 [Canal %1:] Secuencia %2 Cabezal %3 No corre modo posicionar referencia

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: ¡En SPOS/SPOSA con un captador absoluto sólo se soporta el modo de referenciado DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 2! ¡Por principio, SPOS/SPOSA no soporta DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6!

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modifique el ajuste del DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE o pase al modo JOG+REF e inicie el referenciado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22055 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 La velocidad de posicionamiento indicada es demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición actual no está referenciada con el sistema de medida, aunque se refiere a él.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el programa de pieza del CN. Establezca la sincronización de la marca cero por posicionamiento, por giro (mín. 1 vuelta) en el modo de control de velocidad de giro o con el comando G74 antes de conectar la función que produce la alarma.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22057 [Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal esclavo %3 existe ya un acoplamiento como eje/ cabezal maestro.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal esclavo ya está activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal esclavo está ya activo como eje/cabezal maestro en otro acoplamiento.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22058 [Canal %1:] Secuencia %2 para cabezal maestro %3 existe ya un acoplamiento como eje/ cabezal esclavo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación: Se ha activado un acoplamiento en el que el eje/cabezal maestro ya está activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento. No es posible trabajar con acoplamientos concatenados.
Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Remedio: Comprobar en programa de pieza si el eje/cabezal maestro está ya activo como eje/cabezal esclavo en otro acoplamiento.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22062 [Canal %1:] Eje %2 Pos. de referencia: no se puede alcanzar la velocidad de búsqueda de marca cero (DM)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación: No se alcanza la velocidad de giro configurada para la búsqueda de la marca cero.
Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Verifique las limitaciones activas para la velocidad de giro.
Configure una velocidad de giro más baja para la búsqueda de la marca cero DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER.
Verifique el rango de tolerancia para la velocidad real DM35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.
Ajuste otro modo de referenciado DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE= 7.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22064 [Canal %1:] Eje %2 Pos. de referencia: la vel. giro para buscar marca cero (DM) es demasiado elevada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
Explicación: La velocidad configurada para la búsqueda de la marca cero es demasiado elevada. Se rebasó la frecuencia límite del captador para el sistema de medición activo.
Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Configure una velocidad de giro más baja para la búsqueda de la marca cero DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER.
Verifique la configuración de las frecuencias límite del encóder DM36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT y DM36302 $MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW.
Ajuste otro modo de referenciado DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE=7.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22065 [Canal %1:] Gestión herramientas: imposible mover herramienta, dado que herramienta %2 no está en almacén %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = -no se usa-
%4 = Número de almacén

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el HMI o el PLC no es posible. La herramienta mencionada no se encuentra en el almacén descrito. El NCK puede contener herramientas que no estén asignadas a un almacén. Con este tipo de herramientas no se pueden realizar operaciones, tales como desplazamiento o cambio.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
Asegúrese de que la herramienta mencionada esté en el almacén deseado.
Seleccione otra herramienta para el movimiento.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22066 [Canal %1:] Gestión herramientas: imposible cambiar herramienta, dado que herramienta %2 no está en almacén %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)
%3 = -no se usa-
%4 = Número de almacén

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. La herramienta mencionada no se encuentra en el almacén descrito. El NCK puede contener herramientas que no estén asignadas a un almacén. Con este tipo de herramientas no se pueden realizar operaciones, tales como desplazamiento o cambio.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Asegúrese de que la herramienta mencionada esté en el almacén deseado.
- Programe otra herramienta para el cambio.
- Compruebe si los DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK, DM20112 $MC_START_MODE_MASK y el DM20122 $MC_TOOL_RESET_NAME acoplado con ellos concuerdan con los datos de definición actuales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22067 [Canal %1:] Gestión herramientas: imposible cambiar la herramienta porque no hay ninguna herramienta preparada en el grupo %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: No es posible el cambio de herramienta. El grupo de herramientas indicado no tiene ninguna herramienta de sustitución apta para aplicación. Probablemente, todas las herramientas en cuestión han sido conmutadas al estado "bloqueado" por la vigilancia de herramientas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: - Cerciórese de que, en el momento de solicitar el cambio de herramienta, existe una herramienta operativa en el grupo de herramientas indicado.
- Sustituya, p. ej., herramientas bloqueadas o bien habilite manualmente una herramienta bloqueada.
- Compruebe si los datos de herramienta han sido definidos correctamente. Compruebe si todas las herramientas previstas del grupo han sido definidas y cargadas con el identificador indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22068 [Canal %1:] Secuencia %2 Gestión de herramientas: no hay ninguna herramienta preparada en el grupo %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres (descriptor)

Explicación: El grupo de herramientas indicado no tiene ninguna herramienta de sustitución operativa. Probablemente, todas las herramientas aplicables se han conmutado al estado "bloqueado" por la vigilancia de herramientas. La alarma puede producirse, p. ej., junto con la alarma 14710 (error en la generación del bloque INIT). En este caso, el NCK intenta, p. ej., sustituir la herramienta bloqueada situada en el cabezal por una herramienta de sustitución disponible, pero que no existe en este caso de fallo.
Este conflicto debe ser solucionado por el operador, p. ej., retirando la herramienta localizada en el cabezal mediante una orden de desplazamiento (p. ej., por operación HMI).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cerciórese de que, en el momento de solicitar el cambio de herramienta, existe una herramienta operativa en el grupo de herramientas indicado.
- Sustituya, p. ej., herramientas bloqueadas o bien habilite manualmente una herramienta bloqueada.
- Si la alarma se dispara al programar TCA, compruebe si se ha programado un número duplo >0.
- Compruebe si los datos de herramienta se han definido correctamente. Compruebe si todas las herramientas previstas del grupo han sido definidas y cargadas con el identificador indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

22069 [Canal %1:] Secuencia %2 Gestión de herramientas: ninguna herramienta preparada en el grupo de herramientas %3, programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = cadena de caracteres (descriptor)
%4 = Nombre del programa

Explicación: El grupo de herramientas indicado no tiene ninguna herramienta de sustitución apta para aplicación. Probablemente, todas las herramientas en cuestión han sido conmutadas al estado "bloqueado" por la vigilancia de herramientas. El parámetro %4 = nombre del programa facilita la identificación del programa que contiene el comando de programación que provoca el error (cantidad de herramientas). Esto puede ser un subprograma, ciclo o similares, que no puede retirarlo de la visualización. Si no se especifica el parámetro, se trata entonces del programa visualizado actualmente.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Cerciorarse de que en el momento de solicitar el cambio de herramienta se encuentre una herramienta aplicable en el grupo de herramientas indicado.
- Esto se puede lograr, p. ej., sustituyendo herramientas bloqueadas, o bien
- por habilitación manual de una herramienta bloqueada.
- Comprobar si los datos de herramienta han sido definidos correctamente. Comprobar si todas las herramientas previstas del grupo han sido definidas y cargadas con el identificador indicado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

22070 [Unidad TO %1 :] Cambiar en almacén la herramienta %2. Repetir salvamento de datos

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = Número T de la herramienta

Explicación: La alarma sólo es posible con la función "Gestión de herramientas" en NCK activa. (WZV = gestión de herramientas). Se arrancó una salvaguarda de los datos de herramienta/almacén. En ella se encontró que todavía hay herramientas en el almacén intermedio (=cabezal, pinza, ...). En la salvaguarda, estas herramientas pierden la información del almacén al que están asignadas y del puesto en el almacén.
¡Por eso es recomendable guardar todas las herramientas en el almacén antes de iniciar la salvaguarda de datos, siempre que se desee restaurar idénticamente la información de los datos!
De lo contrario, al volver a leer los datos en el control se tienen puestos de almacén con el estado "reservado". Es posible que este estado "reservado" tenga que cambiarse manualmente.
Para las herramientas que tienen codificación fija del puesto, la pérdida de la información relativa a su puesto en el almacén es equivalente a tener que buscar un puesto vacío general en el almacén después del siguiente cambio de herramienta.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Asegúrese de que no haya herramientas en el almacén intermedio antes de la copia de seguridad de los datos. Repita la copia de seguridad de los datos después de retirar las herramientas del almacén intermedio.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22071 [Unidad TO %1 :] Herramienta %2 está activa, pero no en el área de almacén considerado

Parámetro: %1 = Unidad TO
%2 = Número de la herramienta
%3 = -no se usa-

Explicación: La alarma sólo es posible con la función "Gestión de herramientas" en NCK activa. (WZV = Gestión de herramientas). Se ha programado la instrucción SETTA, o realizado un correspondiente manejo desde HMI, PLC, ... La alarma puede ser también provocada automáticamente desde la NCK dentro de la funcionalidad "Grupos de desgaste". Con ella se indica que más de una herramienta del grupo de herramientas (herramientas con el mismo nombre/descriptor) tiene el estado "activa".
La herramienta indicada está,
o bien en un almacén no considerado,
o en un grupo de desgaste no considerado,
o en un grupo de desgasto no activo,
o en un puesto intermedio (que no es ni almacén ni grupo de desgaste).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma sirve de ayuda. Si por causas tecnológicas o de visualización debe ser siempre activa sólo una herramienta de un grupo, entonces hay que retirar de las otras herramientas existentes el estado de "activa".
En otro caso, la alarma puede ser ignorada, o suprimirse por medio del DM11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK.
Un motivo por visualización es típicamente cuando se quiere trabajar con la función 'N° D inequívoco', lo que en las HMI sólo puede ser visualizado sin posibilidad de error de interpretación (es decir, de forma inequívoca) si sólo una herramienta de cada grupo de herramientas tiene el estado 'activa'.
Antes de comenzar el mecanizado, o antes de utilizar la instrucción SETTA (o realizar el correspondiente manejo en la HMI, ...), todas las herramientas del almacén deben de tener el estado de "no activas".
Una posibilidad de conseguir esto es la programación de SETTIA (o realizar el correspondiente manejo desde la HMI, ...).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22100 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Sobrepasada la velocidad de giro del mandril

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La velocidad de cabezal es mayor que la especificada en el dato de máquina DM35100 $MA_SPIND_VELO_LIMIT más una tolerancia del 10 por ciento (fijamente ajustada).
Si el variador ha sido optimizado correctamente y se ha ajustado adecuadamente la reducción no debería aparecer la alarma.
Se puede cambiar la configuración de la alarma a 'BAG not ready' con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo).
Nota: El cambio de configuración afecta a todas las alarmas con reacción a alarma 'Chan not ready'.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Controlar y corregir los datos de optimización y de puesta en servicio del ajustador de accionamiento conforme a las instrucciones de puesta en servicio.
Aumentar la ventana de tolerancia en el dato de máquina DM35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22200 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Parada de ejes durante el roscado con macho

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Mediante la señal de interfaz CN/PLC se ha parado el eje de taladrado durante una operación de roscado con macho con mandril de compensación (G63), y el cabezal continúa girando. La rosca y eventualmente también la herramienta pueden haber sido dañadas.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Inhibir desde el programa de PLC de usuario la posibilidad de una parada de ejes durante un roscado con macho. Si hay que interrumpir el roscado con macho en estados críticos de la máquina, el cabezal y el eje deberían detenerse simultáneamente. Pequeñas diferencias en el proceso de parada serían entonces absorbidas por el mandril de compensación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22250 [Canal %1:] Secuencia %3 Cabezal %2 Parada de ejes durante el tallado de rosca

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje de avance para el roscado se ha detenido durante una secuencia de roscado.
La parada puede haber sido originada por una señal VDI que ha provocado la parada del avance.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar las señales de parada específicas de eje/cabezal DB380x DBX4.3 (parada del cabezal).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22270 [Canal %1:] Secuencia %2 Roscado: velocidad máxima de eje %3 superada %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Velocidad

Explicación: Roscado con G33, G34, G35: La velocidad calculada del eje de roscado (eje de paso) es mayor que la máxima velocidad de eje permitida DM 32000 $MA_MAX_AX_VELO. Se indica la velocidad de eje calculada.
La velocidad del eje de roscado depende de:
- velocidad actual de giro del cabezal
- paso de rosca programado
- cambio del paso de rosca y longitud de rosca programados (G34, G35)
- corrección del cabezal (corrección de trayectoria y eje individual no activos)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir velocidad de giro del cabezal o paso de rosca (cambio del paso de rosca).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22271 [Canal %1:] Secuencia %2 Roscado: velocidad máxima de eje %3 superada %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Velocidad

Explicación: Roscado con G33, G34, G35: La velocidad calculada del eje de roscado (eje de paso) es mayor que la máxima velocidad de eje permitida DM 32000 $MA_MAX_AX_VELO. Se indica la velocidad de eje calculada.
La velocidad del eje de roscado depende de:
- velocidad actual de giro del cabezal
- paso de rosca programado
- cambio del paso de rosca y longitud de rosca programados (G34, G35)
- corrección del cabezal (corrección de trayectoria y eje individual no activos)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir velocidad de giro del cabezal o paso de rosca (cambio del paso de rosca).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22272 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 Tallado de rosca: longitud de secuencia %4 demasiado corta para el paso especificado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Longitud de secuencia

Explicación: Tallado de rosca con G33, G34 y G35: la longitud de secuencia es demasiado corta para el paso de rosca especificado. Se muestra la longitud de secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir paso de rosca (cambio de paso de rosca)

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22275 [Canal %1:] Secuencia %2 Velocidad nula del eje de roscado al alcanzarse la posición %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = posición

Explicación: En el tallado de rosca con G35, debido a la disminución lineal del paso de rosca, se ha alcanzado el detenimiento del eje en la posición especificada. La posición de reposo del eje de roscado depende de:
- La disminución de paso de rosca programado,
- la longitud de la rosca.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar por lo menos uno de los factores influyentes mencionados más arriba.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22280 [Canal %1:] En secuencia %2: trayecto aceleración programado %3 demasiado corto; se necesita %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = trayecto de aceleración prog.
%4 = trayecto aceleración requerido

Explicación: Para poder mantener el trayecto de aceleración programado, se sobrecargó la aceleración del eje de roscado. Para acelerar el eje con la dinámica configurada se requiere que la longitud del trayecto de aceleración sea, como mínimo, tan larga como lo indicado en el parámetro %4.
La alarma es de tipo tecnológico y se emite cuando está puesto el bit 2 de DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. El pulsador de menú de HMI 'Apoyo tecnología' se encarga de poner o borrar ese bit en el DM.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza o resetear DM11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22282 [Canal %1:] En secuencia %2: Secuencia de roscado programada para cumplir los límites dinámicos demasiado corta, %3; se necesita %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Longitud de matado de esquinas que puede utilizar la secuencia de roscado programada
%4 = Longitud de matado de esquinas necesaria para la adaptación dinámica cumpliendo los límites

Explicación: Si la programación exige una adaptación dinámica de un elemento de rosca al siguiente, se comprueba si el trayecto es lo suficientemente largo para poder cumplir los límites dinámicos. Para esta operación, denominada matado de esquinas, solo puede utilizarse una parte de la longitud del trayecto programada, ya que debe alcanzarse y emitirse la velocidad objetivo programada de la secuencia de roscado para la geometría de rosca requerida (paso de rosca; velocidad de giro del cabezal). Se rebasan los límites dinámicos para la adaptación dinámica de la geometría de rosca requerida.
La alarma solo se emite si no se suprime con el bit 25 a través del DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: 1. Modificar el programa de pieza y prolongar el trayecto de la secuencia de roscado %2 o de la secuencia posterior.
Al prolongar el trayecto, existe peligro de colisión especialmente en el caso de una rosca interna. Esto se debe comprobar.
2. Aumentar la longitud de matado de esquinas de la secuencia de roscado con DITRB = -1.
3. Ajustar el DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 25.
4. Ajustar el dato de operador DO42010 $SC_THREAD_RAMP_DISP[2] = 0.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22290 [Canal %1:] No es posible modo cabezal para eje/cabezal transformados %2 (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: No se permite arrancar un cabezal mientras éste sea usado por una transformada. Causa: el uso de un cabezal en una transformada requiere el que se opere en modo Eje. Éste no deberá abandonarse.
Esta alarma puede tener las causas siguientes:
- Código de error 1 : M3, M4 o M5 por acción síncrona;
- Código de error 2 : M41 a M45 por acción síncrona;
- Código de error 3 : SPOS, M19 por acción síncrona;
- Código de error 11 : DB380x DBX5006.0 (parada de cabezal);
- Código de error 12 : DB380x DBX5006.1 (marcha horaria cabezal);
- Código de error 13 : DB380x DBX5006.2 (marcha antihoraria cabezal);
- Código de error 14 : DB380x DBX5006.4 (posicionado de cabezal).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Resolver el conflicto: p. ej. desactivar la transformada antes de arrancar el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22291 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 el modo de cabezal no es posible para el cabezal/eje transformado %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact
%4 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se permite arrancar un cabezal mientras éste sea usado por una transformada. Causa: el uso de un cabezal en una transformada requiere el que se opere en modo Eje. Éste no deberá abandonarse.
Esta alarma puede tener las causas siguientes:
- Código de error 1 : M3, M4 o M5 por acción síncrona;
- Código de error 2 : M41 a M45 por acción síncrona;
- Código de error 3 : SPOS, M19 por acción síncrona;
- Código de error 11 : DB380x DBX5006.0 (parada de cabezal);
- Código de error 12 : DB380x DBX5006.1 (marcha horaria cabezal);
- Código de error 13 : DB380x DBX5006.2 (marcha antihoraria cabezal);
- Código de error 14 : DB380x DBX5006.4 (posicionado de cabezal).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Resolver el conflicto: p. ej. desactivar la transformada antes de arrancar el cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22292 [Canal %1:] Conmutación del modo de operación del eje/cabezal %2 por servicio PI no posible, causa %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje/cabezal
%3 = Causa

Explicación: No es posible conmutar el modo de operación del eje/cabezal.
Causa:
1: El eje/cabezal solicitado no se conoce en el canal.
2: El eje/cabezal solicitado no está disponible en el canal.
3: El eje/cabezal solicitado está definido como eje virtual.
4: El eje solicitado no está definido como cabezal. Por lo tanto, no es posible conmutar el modo de operación del eje.
5: El eje/cabezal solicitado es un eje/cabezal de PLC asignado permanentemente.
6: El eje/cabezal solicitado es un eje/cabezal esclavo activo.
7: No es posible el modo de cabezal para eje/cabezal transformado.
8: El eje/cabezal solicitado no está disponible como eje de comando.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: 1: Volver a seleccionar el servicio PI.
2: Volver a seleccionar el servicio PI.
3: Restablecer DM30132 IS_VIRTUAL_AX.
4: Configurar el eje como cabezal en caso necesario.
5: Habilitar el eje/cabezal desde el PLC.
6: Desactivar el acoplamiento del eje/cabezal esclavo.
7: Desactivar la transformada.
8: Esperar hasta que el eje vuelva a estar disponible.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22295 [Canal %1:] Cabezal %2: función DBB30 no posible (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: No se ha podido ejecutar la petición de función del PLC a través de la interfaz DBB30. La causa debe consultarse en el código de error.
Códigos de error:
- Código de error 1: uso interno
- Código de error 2: uso interno
- Código de error 3: uso interno
- Código de error 4: uso interno
- Código de error 5: conmutación a eje de comando no posible
- Código de error 6: conmutación a eje de PLC no posible
- Código de error 20: uso interno
- Código de error 21: uso interno
- Código de error 22: uso interno
- Código de error 23: el DM 30132 IS_VIRTUAL_AX está seteado
- Código de error 50: uso interno
- Código de error 51: uso interno
- Código de error 70: uso interno

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22296 [Canal %1:] Cabezal %2: error al cambiar el escalón de reducción (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error durante el cambio de escalón de reducción. La causa debe consultarse en el código de error.
Códigos de error:
- Código de error 1: uso interno
- Código de error 2: uso interno
- Código de error 3: uso interno
- Código de error 4: uso interno
- Código de error 5: conmutación a eje de comando no posible
- Código de error 6: conmutación a eje de PLC no posible
- Código de error 20: uso interno
- Código de error 21: uso interno
- Código de error 22: uso interno
- Código de error 23: el DM 30132 IS_VIRTUAL_AX está seteado
- Código de error 50: uso interno
- Código de error 51: uso interno
- Código de error 70: uso interno

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22297 [Canal %1:] Cabezal %2: función FC18 no posible (causa: código de error %3)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Código de error

Explicación: No se ha podido ejecutar la petición de función del PLC a través de la interfaz FC18. La causa debe consultarse en el código de error.
Códigos de error:
- Código de error 1: uso interno
- Código de error 2: uso interno
- Código de error 3: uso interno
- Código de error 4: uso interno
- Código de error 5: conmutación a eje de comando no posible
- Código de error 6: conmutación a eje de PLC no posible
- Código de error 20: uso interno
- Código de error 21: uso interno
- Código de error 22: uso interno
- Código de error 23: el DM 30132 IS_VIRTUAL_AX está seteado
- Código de error 50: uso interno
- Código de error 51: uso interno
- Código de error 70: uso interno

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22320 [Canal %1:] Secuencia %2 Acción síncrona en movimiento: %3 no se pudo enviar comando PUTFTOCF.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, número de línea
%3 = ID de Synact

Explicación: La transferencia cíclica de secuencias de datos PUTFTOCF (corrector fino de herramienta) no se ha podido realizar ya que la zona de transferencia está ocupada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar los programas de pieza especialmente de otros canales, analizando si se están realizando transferencias de secuencias de datos desde los mismos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22321 [Canal %1:] Eje %2 No se admite PRESET durante el movimiento

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado realizar un Preset desde el HMI o desde el PLC durante el desplazamiento de un eje en JOG.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eperar hasta que el eje se haya posicionado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

22322 [Canal %1:] Eje %2 PRESET: Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El valor de preset indicado es demasiado grande (rebose del formato de cifras).

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Utilice valores de preset admisibles más pequeños.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22324 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3 PRESETON o PRESETONS no permitido (causa: %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Índice que describe de forma más precisa el problema aparecido.

Explicación: Al programar PRESETON o PRESETONS ha surgido un problema. Mediante el parámetro "Índice" se describe este problema de forma más precisa:
Índice == 1: En DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK está desactivada la función PRESETON o PRESETONS.
Índice == 2: En PRESETONS se vigila el eje afectado contra colisión. No está permitido ajustar un valor real.
Índice == 3: PRESETON/PRESETONS no está permitido en un eje síncrono GANTRY.
Índice == 4: PRESETON/PRESETONS no está permitido en el modo de control de velocidad de giro antes del fin del desplazamiento.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Aplicar la programación permitida.
Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

22326 PRESETONS no posible en eje Safety %1

Parámetro: %1 = Número de eje

Explicación: PRESETONS(...) no puede utilizarse en ejes para los que esté activada una función Safety que requiera una referencia absoluta.
PRESETONS se ha permitido en DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Solucionar el conflicto.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

22400 [Canal %1:] Opción 'Volante de contorno' no activada

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La función "Volante de contorno" se ha activado sin la opción necesaria.
Si la alarma se emite:
- Seleccionando el volante de contorno a través del PLC, debe volver a deseleccionarse para que el programa continúe
- Debido a la programación de FD=0, el programa puede corregirse y continuar con la secuencia de corrección y NCSTART

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Activar la opción
- Retirar la activación de la función "Volante de contorno"
- Modificar el programa de pieza

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25000 Eje %1 Error de hardware en el captador activo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Faltan las señales del captador de posición real actualmente activo (señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX1.5 = 1 (sistema de medida de la posición 1) o DB380x DBX1.6 = 1 (sistema de medida de la posición 2)), o bien no tienen la misma fase o tienen un cortocircuito/falso contacto.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Sólo en PROFIdrive:

DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 sustituye a la alarma Power On existente por la alarma Reset 25010.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Volver a referenciar los ejes de este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar que los conectores del circuito de medida hagan buen contacto. Comprobar las señales del encóder y sustituir el encóder si se detecta algún error en dichas señales.

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de encóder: 1,2).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

25001 Eje %1 Error de hardware en el captador inactivo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Faltan las señales del encóder que no está activo en este momento, o bien las señales no tienen la misma fase o tienen un cortocircuito.

Sólo en PROFIdrive:

DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 sustituye a la alarma PowerOn existente por la alarma Reset 25011.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si los conectores del circuito de medida hacen buen contacto. Comprobar las señales del captador y sustituir el captador si se detecta algún error en dichas señales. Desactivar la vigilancia mediante la correspondiente señal de interfaz DB380x DBX1.5 / 1.6 = 0 (sistema de medida de posición 1/2).

La causa del error persiste hasta el siguiente Power On.

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de captador: 1,2).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

25010 Eje %1 Ensuciamiento del sistema de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sistema de medida para el control de posición envía una señal de ensuciamiento (sólo en sistemas con dicha señal).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Sólo en PROFIdrive:

DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 emite la alarma Reset existente en lugar de la alarma PowerOn 25000.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el sistema de medida de acuerdo con las indicaciones dadas por el fabricante de la máquina.
La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de encóder: 1,2).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25011 Eje %1 Ensuciamiento del sistema de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sistema de medida que no se usa para el control de posición envía una señal de ensuciamiento (sólo en sistemas con dicha señal).
Sólo en PROFIdrive:
DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 emite la alarma Reset existente en lugar de la alarma PowerOn 25001.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el sistema de medida de acuerdo con las indicaciones dadas por el fabricante de la máquina.
La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 100 en el dato de máquina DM36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de encóder: 1,2).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25020 Eje %1 Vigilancia de la marca de origen encóder activo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En PROFIdrive:
El sistema cuenta los impulsos entre 2 marcas cero y se valora la plausibilidad (la funcionalidad y eventualmente la parametrización del control de plausibilidad se realiza en el accionamiento; para más detalles consultar la documentación del accionamiento correspondiente) y con telegramas PROFIdrive (interfaz del encóder) se notifica al control que emite como consecuencia la alarma existente.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Las diferencias pueden ser originadas por problemas en la transmisión, perturbaciones externas, fallos de hardware del captador o bien de la electrónica de evaluación en el captador utilizado para la regulación de posición. Se debe de comprobar el lazo de realimentación del valor real:

1. Transmisión: comprobar el cableado de valor real y las tierras, la continuidad en el cable del captador, cortocircuitos, contacto a masa (¿falsos contactos?).

2. Impulsos del captador: comprobar que la tensión de alimentación del captador se encuentre dentro de los límites permitidos.

3. Electrónica de evaluación: sustituir o reconfigurar el módulo de accionamiento o de captador utilizado.

4. Comprobar DM 34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO y el parámetro de accionamiento de Sinamics P0979 subíndice 5 (o 15, 25). Ambos deben coincidir para que el tratamiento de datos del captador sea correcto.

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 0 ó 100 en el dato de máquina DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] (n = número de captador: 1, 2).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25021 Eje %1 Vigilancia de la marca de origen encóder pasivo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: ¡La vigilancia se refiere al captador no utilizado por la regulación de posición! (señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX1.5 = 0 (sistema de medida de posición 1) o DB380x DBX1.6 = 0 (sistema de medida de posición 2)).

Para una explicación más detallada, se aplica por analogía lo mismo que en la alarma 25020.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Las diferencias pueden ser originadas por problemas en la transmisión, perturbaciones externas, fallos de hardware del captador o bien de la electrónica de evaluación en el captador no utilizado para la regulación de posición. Se debe de comprobar el lazo de realimentación del valor real:

1. Transmisión: comprobar el cableado de valor real y las tierras, la continuidad en el cable del captador, cortocircuitos, contacto a masa (¿falsos contactos?).

2. Impulsos del captador: comprobar que la tensión de alimentación del captador se encuentre dentro de los límites permitidos.

3. Electrónica de evaluación: sustituir o reconfigurar el módulo de accionamiento o de captador utilizado.

4. Comprobar DM 34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO y el parámetro de accionamiento Sinamics P0979 subíndice 5 (o 15, 25). Ambos deben coincidir para que el tratamiento de datos del captador sea correcto

La vigilancia se puede desactivar introduciendo el valor 0 ó 100 en el DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING [n] (n = número de captador: 1, 2).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25022 Eje %1 Encóder %2 Aviso %3

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de captador

%3 = error-identificación fina

Explicación: Esta alarma sólo se produce con captadores absolutos:

Advertencia sobre la falta de ajuste del captador absoluto, es decir, cuando MD34210 $MA_ENC_REFP_STATE tiene el valor 0. En este caso, se emite la identificación fina de error 0.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el ajuste de encóder (referido a la máquina) o volver a ajustar el encóder.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25030 Eje %1 Velocidad real Límite de alarma

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Si el eje tiene por lo menos un captador activo, se verifica cíclicamente la velocidad real del eje en el ciclo del IPO. Si no hay errores, la velocidad real no puede ser nunca mayor que la consignada en el DM específico de eje DM36200 $MA_AX_VELO_LIMIT (umbral de vigilancia de velocidad). Este valor de velocidad en [mm/min, rev/min] se introduce en un porcentaje que suele ser entre un 5 y un 10% mayor que la máxima velocidad máxima a la que se puede desplazar el eje en condiciones normales. Se pueden producir errores en el accionamiento que ocasionan un exceso de velocidad y con ello dicha alarma.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Comprobar el cable de consigna de velocidad (cable de bus).

- Comprobar los valores reales y la dirección de la regulación de posición.

- Cambiar la dirección de la regulación de posición si el eje continúa moviéndose sin control -> DM específico de eje 32110 $MA_ENC_FEEDBACK_POL [n] = < -1, 0, 1 >.

- Incrementar el límite de vigilancia en el DM 36200 $MA_AX_VELO_LIMIT.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25031 Eje %1 Velocidad real Límite aviso

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La velocidad actual ha sobrepasado el 80% del valor límite definido en el dato de máquina

(criterio de prueba interno, se activa con DM36690 $MA_AXIS_DIAGNOSIS, bit 0).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: -

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25040 Eje %1 Vigilancia de parada

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El CN vigila que el eje no se salga de la posición en la que se encuentra detenido. Esta vigilancia de parada se activa transcurrido un tiempo específico de eje definido en el dato de máquina DM36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME, después de haber finalizado el proceso de interpolación. A partir de este momento se comprueba continuamente si el eje permanece dentro de la ventana de tolerancia definida en el DM36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL.

Se pueden producir los siguientes casos:

1. La señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2.1 (habilitación del regulador) se ha puesto a cero porque el eje tiene un bloqueo mecánico. Mediante un esfuerzo mecánico (p. ej.: por presión del mecanizado) se saca al eje de la tolerancia de posición.

2. Con el lazo de regulación activo (sin bloqueo mecánico) la señal de interfaz CN/PLC DB380x DBX2.1 (habilitación del regulador) es "1" y el eje sale de su posición debido a un esfuerzo mecánico unido a una amplificación del valor de consigna, motivada por la ganancia en el lazo de regulación.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Controlar y en caso dado aumentar los datos de máquina DM36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME y DM36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL. El valor debe ser mayor que el DM Parada precisa aproximada (DM36000 $MA_STOP_LIMIT_COARSE).
- Evaluar y eventualmente disminuir las fuerzas de mecanizado reduciendo el avance o aumentando la velocidad del cabezal.
- Incrementar la presión del bloqueo mecánico.
- Optimizar y aumentar la ganancia del lazo de regulación (factor Kv DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN,).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25042 Eje %1 Vigilancia de parada con limitación de par/fuerza

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se alcanzó la posición final determinada en el tiempo especificado en el dato de máquina.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: - Si se ha ajustado el momento del accionamiento (FXST) demasiado bajo, de forma de que la fuerza del motor no bastó para alcanzar la posición final -> Aumentar FXST.
- Si la pieza a elaborar se forma despacio, podrá retardarse el alcanzado de la posición final -> Aumentar DM36042 $MA_FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25050 Eje %1 Vigilancia del contorno

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El NCK calcula para cada punto de interpolación (valor prescrito) de cada eje el valor real en base a un modelo de cálculo interno. Si el valor real y el valor calculado difieren en una cantidad mayor que la introducida en el dato de máquina DM36400 $MA_CONTOUR_TOL, entonces el programa se interrumpe y se activa el mensaje de alarma.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

- Controlar el valor de tolerancia en el DM36400: $MA_CONTOUR_TOL; comprobar que el valor introducido no sea demasiado pequeño.
- Optimizar el regulador de posición (factor Kv en el dato de máquina DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN) en base de establecer si el eje es capaz de seguir el valor prescrito sin vibraciones. En caso contrario la optimización del regulador de velocidad se debe mejorar, o bién se debe reducir el factor Kv.
- Optimizar el regulador de velocidad.
- Controlar la mecánica (rozamientos, volantes de inercia).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25060 Eje %1 Limitación de consigna de velocidad

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El regulador de velocidad ha alcanzado su límite superior durante más tiempo que lo admisible.

Se ha alcanzado la máxima velocidad porcentual definida en el dato de máquina específico de eje DM36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT. Un valor del 100% en dicho dato de máquina equivale a la velocidad nominal de giro del motor y, por lo tanto, a la velocidad del rápido en JOG.

En SINAMICS: también limitado actúa el parámetro de accionamiento p1082.

Si dicho valor se excede por un período de tiempo relativamente pequeño, definido en el dato de máquina específico de ejes DM 36220 $MA_CTRLOUT_LIMIT_TIME, entonces la alarma no se activa. Durante este tiempo, el valor de consigna es limitado al valor introducido en el dato de máquina (DM36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Si el regulador ha sido ajustado correctamente y las condiciones de mecanizado están dentro de lo previsible, esta alarma no debe producirse.

- Controlar el valor real: excesivo rozamiento de la mesa o carro, caída de la velocidad de giro del cabezal debido al contacto inicial de la herramienta con la pieza, realizar un desplazamiento a un obstáculo, etc.
- Controlar el sentido de la regulación de posición: verificar si el eje hace desplazamientos incontrolados.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25070 Eje %1 Valor de deriva demasiado alto

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Solamente con accionamientos analógicos.

En el último proceso de compensación automática se ha sobrepasado el máximo valor de deriva (deriva originada por la electrónica interna; compensable mediante la función compensación automática de la deriva). Dicho valor máximo se especifica en el dato de máquina DM36710 $MA_DRIFT_LIMIT. El valor de deriva en sí mismo no está limitado.

Compensación automática de la deriva: DM36700 $MA_DRIFT_ENABLE=1.

Mientras los ejes están parados, cíclicamente cada tiempo de ciclo del IPO se realiza una comprobación automática de la desviación entre la posición real y la posición de consigna (deriva). Esta desviación se compensa automáticamente añadiendo el valor de compensación con su correspondiente signo al último valor de la deriva.

Compensación manual de la deriva: DM36700 $MA_DRIFT_ENABLE=0.

En el dato de máquina DM36720 $MA_DRIFT_VALUE se puede sumar un valor estático de offset al valor de consigna. Este valor no se tiene en cuenta en la vigilancia de la deriva ya que lo que provoca es un decalaje de la tensión de consigna.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reajustar la compensación de la deriva con la compensación de deriva automática desactivada en el accionamiento hasta que el error de seguimiento sea aproximadamente igual a cero. A continuación, volver a activar la compensación de deriva automática para compensar las variaciones dinámicas de la deriva (efectos del calentamiento).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25080 Eje %1 Vigilancia de la posición

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para secuencias en las que la función "Parada precisa" surte efecto, el eje tiene que haber alcanzado la ventana de parada precisa dentro del tiempo indicado en el dato de máquina específico de ejes DM36020 $MA_POSITIONING_TIME.

Parada precisa somera: DM36000 $MA_STOP_LIMIT_COARSE.

Parada precisa fina: DM36010 $MA_STOP_LIMIT_FINE.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si los límites de parada precisa (aproximada y fina) corresponden a las posibilidades dinámicas de los ejes; en caso contrario, deben incrementarse (si es necesario, conjuntamente con el tiempo de posicionamiento definido en el DM 36020 $MA_POSITIONING_TIME).

Comprobar la optimización del regulador de velocidad/posición; introducir un valor lo más grande posible para la ganancia.

Comprobar el ajuste del factor Kv (DM 32200 $MA_POSCTRL_GAIN) e incrementarlo si fuese necesario.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25100 Eje %1 Conmutación de sistema de medida imposible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se cumplen las condiciones necesarias para efectuar un cambio de encóder:

1. El nuevo encóder seleccionado tiene que estar en estado activo: DB380x DBX1.5 / 1.6 = 1 (sistema de medida de posición 1/2).

2. La diferencia entre los valores reales de los dos encóders es mayor que el valor introducido en el dato de máquina específico de eje DM36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL ("tolerancia máxima para cambio de valor real de posición").

La activación alternativa de los sistemas de medida se realiza mediante las señales de interfaz CN/PLC DB380x DBX1.5 (sistema de medida de posición 1) y DB380x DBX1.6 (sistema de medida de posición 2). Cuando se encuentra activado uno de los sistemas de medida, éste controla la posición mientras que el otro se conmuta a modo Seguimiento. Si las dos señales de interfaz se encuentran en "1", solamente se considera activo el 1er circuito de medida. Si las dos señales de interfaz se encuentran a "0", el eje se aparca.

El cambio de sistema de medida se realiza en cuanto las señales de interfaz hayan cambiado su valor incluso si el eje se está desplazando.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Al buscar referencia por el sistema de medida actual, el valor real del encóder inactivo se referencia con el mismo punto de referencia en cuanto la fase 3 ha concluido. Una diferencia posterior entre los dos sistemas de medida solamente puede ocurrir cuando uno de los encóders está defectuoso o se ha producido un desplazamiento mecánico entre los dos.

- Controlar las señales de los encóders, los cables de valor real, los conectores.
- Controlar la fijación mecánica de los encóders (decalaje del cabezal de medición, torsión mecánica).
- Incrementar el dato de máquina DM 36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL.

No se puede continuar el programa. Se debe interrumpir con un RESET. A continuación se puede arrancar nuevamente la ejecución del programa con una nueva Marcha CN; también se puede utilizar la función "Búsqueda de secuencia con/sin cálculo" para continuar en el punto donde se interrumpió la ejecución del programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25105 Eje %1 Los sistemas de medida divergen

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Los dos sistemas de medida divergen, es decir, la diferencia del valor real vigilada cíclicamente para ambos sistemas de medida es mayor que la tolerancia indicada en el DM36510 $MA_ENC_DIFF_TOL correspondiente. Sólo puede aparecer cuando están activos (DM30200 $MA_NUM_ENCS = 2) ambos sistemas de medida y se han posicionado las referencias. Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Verifique los datos de máquina de todos los encóders activos y seleccionados.
Verifique el dato de máquina para la tolerancia del encóder (DM36510 $MA_ENC_DIFF_TOL).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25110 Eje %1 Captador seleccionado no existe

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El encóder seleccionado no corresponde con ninguno de los números de encóder especificados en el dato de máquina DM30200 $MA_NUM_ENCS; por lo tanto el segundo encóder no existe.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir en el dato de máquina DM30200 $MA_NUM_ENCS ("número de encóder") la cantidad de encóder utilizados para dicho eje.
Valor 0: eje sin encóder -> P. ej. cabezal.
Valor 1: eje con encóder -> Valor por defecto.
Valor 2: eje con 2 encóder -> P. ej. sistema de medida directo e indirecto.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

25200 Eje %1 El conjunto de parámetros pedido no es admisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Para la regulación de posición se ha solicitado una nueva secuencia de parámetros cuyo número se sitúa fuera del límite admisible.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar las señales de interfaz específicas de eje/cabezal DB380x DBX9.0 - .2 (selección del juego de parámetros para el servo A, B, C).
Un juego de parámetros comprende los siguientes datos de máquina:
- DM31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM [n],
- DM31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA [n],
- DM32200 $MA_POSCTRL_GAIN [n],
- DM32452 $MA_BACKLASH_FACTOR [n]
- DM32610 $MA_VELO_FFW_WEIGHT [n]
- DM32800 $MA_EQUIV_CURRCTRL_TIME [n]
- DM32810 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n]
- DM32910 $MA_DYN_MATCH_TIME [n]
- DM36012 $MA_STOP_LIMIT_FACTOR [n]
- DM36200 $MA_AX_VELO_LIMIT [n]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25201 Eje %1 Perturbación en accionamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En PROFIdrive:
El accionamiento indica un error grave que impide que el accionamiento esté preparado para el servicio. La causa exacta del error se puede identificar evaluando las alarmas de accionamiento presentes (eventualmente se requiere la activación de estas alarmas de diagnóstico mediante la parametrización de los DM DM13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, DM13140 $MN_PROFIBUS_ALARM_ACCESS etc.):
Alarmas 380500 ó 380501 (o la correspondiente conversión del número de alarma en el HMI).
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM 11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Evaluar las alarmas de accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

25202 Canal %1 Esperando al accionamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Error general del accionamiento (con autoborrado).

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Sólo en PROFIdrive:
Se espera al accionamiento. Esta alarma aparece con problemas similares a los de la alarma 25201 (véase allí). La alarma está presente permanentemente durante el arranque cuando el accionamiento no se comunica (p. ej.: fallo en conector PROFIBUS). En caso contrario, la alarma está presente solamente por un momento y, si los problemas persisten, la alarma 25201 la sustituirá transcurrido un timeout interno.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

25220 Eje %1 Relación de transmisión cambiada con ESR habilitado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Puesto que un cambio de la relación de transmisión afecta al trayecto de retirada que tiene que recorrer el accionamiento, no se pueden realizar cambios en la relación de transmisión en los siguientes momentos:

- entre la última programación del trayecto de retirada con ESRR y la habilitación ESR y
- a partir de la habilitación ESR.

Los siguientes datos de máquina definen la relación de transmisión de un eje:

DM 31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM

DM 31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA

DM 31064 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_DENOM

DM 31066 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_NUMERA

La relación de transmisión no se puede cambiar, por ejemplo, mediante la conmutación del juego de parámetros, en los intervalos de tiempo descritos arriba.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si está anulada la habilitación ESR:

- Cambiar la relación de transmisión antes de la programación del trayecto de retirada con ESRR

o bien

- Programar de nuevo el trayecto de retirada con ESRR tras modificar la relación de transmisión.

A continuación, volver a habilitar ESR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26000 Eje %1 Vigilancia de bloqueo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje bloqueado ha sido desplazado de su posición programada. La máxima desviación permitida se define en el dato de máquina específico de eje DM36050 $MA_CLAMP_POS_TOL.

El bloqueo de un eje se realiza mediante la señal de interfaz específica de eje: DB380x DBX2.3 (bloqueo de eje en curso).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Evaluar la desviación entre la posición real y la posición de consigna, y, dependiendo del valor, incrementar el valor de tolerancia admisible en el dato de máquina correspondiente o mejorar el bloqueo mecánico (p. ej., incrementar la presión de bloqueo).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26001 Eje %1 Error de parametrización: Compensación de rozamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: La parametrización de la característica de adaptación para la compensación del error del cuadrante no es correcta porque el valor de aceleración 2 (DM32560 $MA_FRICT_COMP_ACCEL2 no se encuentra entre el valor de aceleración 1 (DM32550 $MA_FRICT_COMP_ACCEL1) y el valor de aceleración 3 (DM32570 $MA_FRICT_COMP_ACCEL3).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar el ajuste de los parámetros para la compensación del error del cuadrante (compensación de rozamiento), si fuese necesario desactivar dicha compensación mediante el dato de máquina DM32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26002 Eje %1 Captador %2 Error de parametrización: N° impulsos del captador

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de captador

Explicación: 1. Sistema de medida rotatorio (DM 31000 $MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE).

El número de rayas del captador ajustado en el DM 31020 $MA_ENC_RESOL[] no coincide con el contenido en el dato de máquina del accionamiento (PROFIdrive: p979) o uno de los dos valores es igual a cero.

2. Sistema de medida absoluto (DM 30240 $MA_ENC_TYPE[] == 4).

En encóders absolutos se controla, además, la coherencia de la resolución de los canales incremental y absoluto suministrada por el accionamiento.

En accionamientos PROFIdrive:

Ver parámetro de accionamiento p979 (dado el caso, otros parámetros internos del accionamiento y específicos del fabricante según la correspondiente documentación del accionamiento) o ver imágenes en DM-CN $MA_ENC_RESOL, $MA_ENC_PULSE_MULT, $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO, etc.

Las condiciones que provocan que se dispare la alarma son:

* N° rayas captador en el accionamiento != $MA_ENC_RESOL.

* La normalización de interfaces PROFIdrive/alta resolución p979 no es admisible (factor de desplazamiento permitido 0...30 Bits).

* En los captadores absolutos: los formatos de la interfaz en p979 para la información absoluta e incremental no concuerdan (es decir, la posición absoluta en XIST2 se suministra para una reconstrucción de la posición completa, en una resolución demasiado aproximada).

* En captadores absolutos rotatorios detrás de reductor (y ampliación activa del campo de desplazamiento según $MA_ENC_ABS_BUFFERING): el formato de posición absoluta (en Gx_XIST2) no está completo/no es suficiente para la reconstrucción de la posición mediante la desconexión según la siguiente condición: $MA_ENC_RESOL* $MA_ENC_PULSE_MULT*$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO no puede ser inferior a 2**32. Un remedio para evitar que se emita la alarma en el último caso es aumentar $MA_ENC_PULSE_MULT (o la parametrización correspondiente del accionamiento, p. ej. p418/419 en SINAMICS) o (en caso de que existan los requisitos necesarios) desconectar la ampliación del campo de desplazamiento, ver $MA_ENC_ABS_BUFFERING.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Comparar los datos de máquina.
En caso de captadores absolutos deben evaluarse las alarmas de accionamiento que puedan estar pendientes, que indican problemas en el captador.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26003 Eje %1 Error de parametrización: Paso del husillo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En el dato de máquina específico de ejes DM31030 $MA_LEADSCREW_PITCH se ha introducido el valor cero para el paso del husillo.
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Definir el paso del husillo (introducido generalmente por el fabricante de la máquina o medir el paso real de dicho husillo). Introducir el valor correcto en el dato de máquina DM31030 $MA_LEADSCREW_PITCH (generalmente 10 ó 5 mm/rev).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26004 Eje %1 Captador %2 Error de parametrización: distancia de marcas en reglas lineales de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador

Explicación: La distancia entre marcas en la regla de medida ajustada en el DM31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST específico de eje es cero o difiere de los parámetros de accionamiento correspondientes. Para entender las relaciones ver las explicaciones de la alarma 26002 (para encóder giratorio).
Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Introducir la distancia entre marcas de referencia (valor generalmente definido por el fabricante) en el DM31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26005 Eje %1 Error de parametrización: Valoración de salida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En accionamientos analógicos:

Se ha introducido en el dato de máquina DM32250 $MA_RATED_OUTVAL o bien DM32260 $MA_RATED_VELO el valor cero como factor de evaluación para el valor analógico de consigna de velocidad.

El valor de salida activo de la interfaz de consigna de velocidad es cero:

a. DM32260 $MA_RATED_VELO es cero, aunque se necesita la especificación de referencia normalizada por ajuste de DM32250 $MA_RATED_OUTVAL>0.

b. El correspondiente parámetro normalizado en el accionamiento es cero, no válido o no legible/disponible, aunque esté seleccionada una calibración normalizada automática de interfaces por DM32250 $MA_RATED_OUTVAL=0.

Con ello el parámetro de accionamiento determinante de la normalización no se ha especificado por PROFIdrive, sino que es específico del fabricante (ver la correspondiente documentación de accionamiento: en SIMODRIVE611U: p880; en SINAMICS: p2000).

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Se debe introducir en el DM32250 $MA_RATED_OUTVAL el valor nominal de salida en [%] del máximo valor de consigna (10 V) el cual debe de corresponder la velocidad nominal de giro del motor [grados/s] (DM32260 $MA_RATED_VELO).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26006 Eje %1 Captador %2 Tipo de captador/de salida %3 inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de captador

%3 = Tipo de captador/de salida

Explicación: No toda variante de control o accionamiento puede trabajar con cualquier tipo de captador o de salida.

Ajustes permitidos:

DM30240 $MA_ENC_TYPE

= 0 Simulación

= 1 Captador incremental con señal bruta (PROFIdrive)

= 4 Captador absoluto (todo captador absoluto admitido por el accionamiento en PROFIdrive)

DM30130 $MA_CTRLOUT_TYPE

= 0 Simulación

= 1 Estándar (accionamientos PROFIdrive)

Se puede cambiar la configuración de la alarma con DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (canal no listo para servicio).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar y corregir los DM30240 $MA_ENC_TYPE y/o DM30130 $MA_CTRLOUT_TYPE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26007 Eje %1 QFK: Ancho basto de paso erróneo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El tamaño del paso definido para realizar la compensación del error del cuadrante debe de encontrarse dentro del rango 1 <= paso incremental <= valor máximo del DM18342 $MN_MM_QEC_MAX_POINTS (actualmente 1025), ya que una cantidad superior de valores desbordaría la memoria.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar adecuadamente la variable de sistema $AA_QEC_COARSE_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26008 Eje %1 QFK: Ancho fino de paso erróneo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El paso incremental fino para la compensación del error del cuadrante $AA_QEC_FINE_STEPS debe de estar comprendido dentro del rango 1 <= paso incremental fino <= 16, ya que el tamaño de dicho paso influye en el tiempo de cálculo de la compensación del error del cuadrante.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar adecuadamente la variable de sistema $AA_QEC_FINE_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26009 Eje %1 QFK: Rebose de memoria

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El producto entre los datos de máquina $AA_QEC_COARSE_STEPS+1 y $AA_QEC_FINE_STEPS no debe sobrepasar la máxima cantidad de puntos (DM38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS). Si los puntos se han definido como dependientes de la dirección, entonces el criterio anterior se aplica de la siguiente forma: 2 * ($AA_QEC_COARSE_STEPS+1) * $AA_QEC_FINE_STEPS!

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Incrementar el tamaño de DM38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS, o bien reducir el tamaño de $AA_QEC_COARSE_STEPS y/o $AA_QEC_FINE_STEPS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26010 Eje %1 QFK: Característica errónea de aceleración

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: $AA_QEC_ACCEL_1/2/3: La curva de aceleración se divide en tres áreas. Cada área tiene distintas escalas para la evaluación de la aceleración. Los valores estándar solamente se deben modificar si la compensación no es suficiente en estas áreas de aceleración.

Se tienen valores estándar para:

- $AA_QEC_ACCEL_1 alrededor del 2% de la máxima aceleración ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_2 alrededor del 60% de la máxima aceleración ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_3 para la aceleración máxima (DM32300 $MA_MAX_AX_ACCEL).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir los valores correctamente:

0 < $AA_QEC_ACCEL_1 < $AA_QEC_ACCEL_2 < $AA_QEC_ACCEL_3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26011 Eje %1 QFK: Tiempos de medición erróneos

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: $AA_QEC_MEAS_TIME_1/2/3: intervalo de tiempo para determinar el criterio de error.

El intervalo de tiempo comienza cuando se ha dado el criterio para activar el valor de compensación (la velocidad de consigna cambia de signo). El final de dicho intervalo se define mediante datos de máquina. Para las tres curvas se pueden definir diferentes intervalos de tiempo. Los valores por defecto solamente se deben cambiar si se produce algún problema. Los tres valores asociados a los tres tramos de aceleración son:

1. $AA_QEC_MEAS_TIME_1 define el tamaño del intervalo de tiempo (para determinar el criterio de error) para aceleraciones en el rango entre 0 y $AA_QEC_ACCEL_1.

2. $AA_QEC_MEAS_TIME_2 define el tamaño del intervalo de tiempo en el rango de aceleraciones comprendido entre $AA_QEC_ACCEL_1 y $AA_QEC_ACCEL_2.

3. $AA_QEC_MEAS_TIME_3 define el tamaño del intervalo de tiempo en el rango de aceleraciones comprendido entre $AA_QEC_ACCEL_2 y $AA_QEC_ACCEL_3 y superiores.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Introducir los valores correctamente: 0 < $AA_QEC_MEAS_TIME_1 < $AA_QEC_MEAS_TIME_2 < $AA_QEC_MEAS_TIME_3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26012 Eje %1 QFK: no está activo el control anticipativo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El criterio de error para determinar la compensación del error del cuadrante necesita un ajuste correcto de la compensación de la distancia de arrastre.

Se puede cambiar la configuración de la alarma con el DM11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (se deshabilita el "Preparado para servicio" del canal).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Canal no listo.

Remedio: Activar y ajustar correctamente la compensación de la distancia de arrastre.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26014 Eje %1 Dato de máquina %2 Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26015 Eje %1 Dato de máquina %2[%3] Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26016 Eje %1 Dato de máquina %2 Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26017 Eje %1 Dato de máquina %2[%3] Valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: matriz/array DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26018 Eje %1 Salida de valor prescrito del accionamiento %2 Utilizada varias veces

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Se ha asignado la misma consigna varias veces.
El DM30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR contiene el mismo valor para diferentes ejes.
PROFIdrive: los DM mencionados contienen los mismos valores para diferentes ejes, o bien diferentes entradas del DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contienen los mismos valores.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Corrija el DM30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR para evitar la doble asignación del valor de consigna. Además deberá comprobar el tipo de bus seleccionado de DM30100 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26019 Eje %1 Captador %2 Es imposible medir con esta tarjeta de regulación

Parámetro: %1 = Número de eje CN
%2 = Número de captador

Explicación: Si el DM13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] tiene un valor diferente de cero, el control ha encontrado por lo menos una tarjeta de regulación que no apoya la medición. En el programa de pieza se programaron mediciones para el eje correspondiente.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Para corregir el error, existen las siguientes posibilidades:
- Modifique el desplazamiento de medición de manera que el eje afectado no tenga que desplazarse. No programe ese eje en la secuencia de medida. En tal caso, ya no se podrá consultar el valor medido para ese eje.
- Cambie la unidad de regulación por otra que sí pueda efectuar mediciones. Ver al respecto DM13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8].

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26020 Eje %1 Captador %2 Error de hardware %3 al reinicializar el captador

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador
%3 = error-identificación fina

Explicación: Error al iniciar o acceder al captador.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Reparar la avería de hardware, eventualmente cambiar el captador.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26022 Eje %1 Captador %2 Imposible medir con captador simulado

Parámetro: %1 = Número de eje CN
%2 = Número de captador

Explicación: La alarma aparece en el control cuando se efectúan mediciones sin el hardware del captador (captador simulado).

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
- De ser posible, modifique el desplazamiento de medición de manera que el eje afectado no tenga que desplazarse. No vuelva a programar ese eje en la secuencia que contiene MEAS. En ese caso, no se puede consultar el valor medido para ese eje.
- Asegúrese de que no se hagan mediciones con encóders simulados (DM30240 $MA_ENC_TYPE).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26024 Eje %1 Dato de máquina %2 Valor adaptado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: El dato de máquina contiene un valor no válido. Por tanto, el software lo ha modificado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el dato de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26025 Eje %1 Dato de máquina %2[%3] Valor adaptado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%3 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: El dato de máquina contiene un valor no válido. Por tanto, el software lo ha convertido internamente en un valor válido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Compruebe el dato de máquina.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26026 Eje %1: parámetro de accionamiento P2038 valor inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Sólo en accionamientos SINAMICS:
El Interface Mode configurado mediante el parámetro de accionamiento P2038 no es SIMODRIVE611 universal.
La alarma se puede desconectar a través de DM13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, bit 15.
No obstante, hay que tener en cuenta lo siguiente:
- La asignación de los bits específica del equipo en las palabras de estado y de mando puede diferir.
- Los juegos de datos de accionamiento se pueden crear a discreción y no se tienen que dividir en grupos de 8 (consulte también el manual de puesta en marcha SINAMICS para obtener más información). De este modo, puede que los parámetros de los motores 2-4 estén mal asignados.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Ajustar P2038 = 1, o
- ajustar P0922 = 100...199, o
- ajustar DM13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, bit 15 (respetar limitaciones, ver arriba)
y ejecutar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26027 Eje %1 Stiffness Splines Mode no disponible (%2)

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Identificador detallado

Explicación: El Stiffness Splines Mode no está disponible.
Codificación fina:
Bit 0 - El bloque de función SINAMICS no existe (ver P0108)
Bit 1 - $MN_DRIVE_TELEGRAMM_TYPE Ajustar telegrama compatible con la funcionalidad de splines (p. ej. telegrama 136)
Bit 2 - Ajustar $MA_VELO_FFW_WEIGHT = 100%
Bit 3 - Ajustar $MA_FIPO_TYPE = 2
Bit 4 - Ajustar $MA_FFW_MODE = 3 o 4
Bit 5 - Ajustar $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO = 1

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Ajustar $MA_SPLINES_CONTROL_CONFIG=0 o considerar código de error fino y reajustar.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26028 Dato de máquina %1[%2] Valor inadmisible

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir un valor correcto y realizar un Power On.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26029 Dato de máquina %1[%2] Valor inadmisible

Parámetro: %1 = cadena de caracteres: descriptor del DM
%2 = Índice: índice matriz/array DM

Explicación: El valor contenido en el dato de máquina es incorrecto.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Repetir la entrada con el valor correcto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26030 Eje %1 Captador %2 Posición absoluta perdida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de captador

Explicación: La posición absoluta del captador absoluto perdió su validez, ya que:
- durante el cambio del juego de parámetros se detecta una relación de transmisión modificada entre el captador y el mecanizado, o
- por cambiar el captador (se ha modificado el número de serie del captador absoluto, ver el DM34230 $MA_ENC_SERIAL_NUMBER y el parámetro específico del accionamiento), o
- debido a una limitación interna en el formato de los números para el DM34090 $MA_REFP_MOVE_DIST_CORR. Ayuda: reducir DM10210 $MN_INT_INCR_PER_DEG o DM10200 $MN_INT_INCR_PER_MM.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Canal no listo.

Remedio: Avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Referenciar/sincronizar nuevamente el captador absoluto; montar el captador absoluto en el lado de carga; configurarlo correctamente (p. ej.: DM 31040 $MA_ENC_IS_DIRECT).

Continuación programa: Borrar la alarma del GCS en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26031 Eje %1 Error de configuración maestro-esclavo

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Esta alarma se emite cuando el mismo eje de máquina se ha configurado simultáneamente como eje maestro y eje esclavo. Cada uno de los ejes acoplados por una relación maestro-esclavo puede funcionar, bien como maestro o bien como esclavo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Comprobar y, dado el caso, corregir los datos de máquina de todos los ejes acoplados:
- DM37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD,
- DM37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26032 [Canal %1:] Eje %2: maestro-esclavo no configurado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: No se ha podido activar el acoplamiento maestro-esclavo ya que faltaba la configuración.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Comprobar la configuración actual del acoplamiento maestro-esclavo.
La configuración puede modificarse mediante la instrucción MASLDEF o el DM 37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD y el DM 37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26040 Eje %1 Parametrización de encoder DM %2[%3] fue adaptada

Parámetro: %1 = Número de eje
%2 = Identificador dato de máquina
%3 = índice dato de máquina

Explicación: La parametrización del captador en P979 leída desde el accionamiento no coincide con la parametrización de NCK en el DM mostrado. Se ha adaptado el DM de NCK correspondiente.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Requiere Power On. Esta alarma solo aparece cuando el DM de CN ajustado es distinto del parámetro de accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26050 Eje %1 Cambio de parámetros de %2 a %3 inadmisible

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = índice: Secuencia de parámetros actual
%3 = índice: Nueva secuencia de parámetros

Explicación: El cambio de secuencia de parámetros no puede efectuarse sin saltos. Esto se debe al contenido de la secuencia de parámetros a integrar, p. ej., diferentes factores de transmisión de carga.

Reacción: El CN conmuta a modo Seguimiento.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: La conmutación entre secuencias de parámetros también se puede llevar a cabo sin alarma para ajustes diferentes de los factores de transmisión de carga mediante el DM31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA y el DM31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM en las siguientes condiciones marco: Condiciones marco:

1. No hay regulación de posición activa (p. ej., en el seguimiento o para cabezal en modo de control de velocidad).

2. Para regulación de posición con el encóder directo.

3. Para regulación de posición con el encóder indirecto (la diferencia calculada de la posición de carga no debe superar el valor del DM36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26051 [Canal %1:] En secuencia %2: sobrepasar pos. por no existir parada prevista en servicio de contornoeado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La interpolación sobre la trayectoria no se detuvo al final de la secuencia, como era de esperar, sino frena y se detiene apenas en la siguiente secuencia. El error aparece cuando la parada para el cambio de secuencia no está planeada en la interpolación de la trayectoria o cuando no se reconoce oportunamente. Las causas posibles son, que con DM35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START > 0, el PLC cambió la velocidad de giro del cabezal y el mecanizado tiene que esperar hasta que el cabezal vuelva a estar en la zona prescrita. O bien, que primero debe terminar una acción síncrona antes de que pueda seguir la interpolación de la trayectoria. La alarma sólo se emite si se ha ajustado DM11400 $MN_TRACE_SELECT = 'H400'. Normalmente, se suprime la emisión de la alarma. DM11400 $MN_TRACE_SELECT tiene una protección por contraseña SIEMENS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: DM35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START = 1. Programar G09 en la secuencia anterior a aquella en que aparece la alarma, para que la interpolación se detenga en la forma planificada.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26052 [Canal %1:] En secuencia %2: velocidad de trayectoria para salida de función auxiliar demasiado alta (%3)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Codificación fina

Explicación: La alarma aparece, por lo general, en una secuencia con salida de funciones auxiliares durante el movimiento. En este caso había que esperar al acuse de la función auxiliar más tiempo del que se planificó.

La alarma aparece también cuando hay irregularidades internas del control que bloquean el modo de contorneado (G64, G641...) de forma imprevista.

La interpolación de la trayectoria se detiene abruptamente en el final de la secuencia indicada (parada en régimen generador). A menudo, esto puede ocasionar la alarma 21620. Si no es el caso, la trayectoria continúa tras el cambio de secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - El tiempo que se incluye para la salida de función auxiliar durante el movimiento, proviene, en la mayoría de los sistemas, de PLC. De lo contrario, se utilizará para ello el DM 10110 $MN_PLC_CYCLE_TIME_AVERAGE.

- Básicamente, para evitar la alarma, se puede programar en la secuencia G09 indicada. De este modo, la interpolación de trayectoria se detiene poco antes del fin de la secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26053 [Canal %1:] Secuencia %2 problema de interpolación en LookAhead (módulo %3, identificación %4)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Código módulo

%4 = Código de error

Explicación: El sincronismo entre interpolación y preparación es erróneo.

Reacción: El intérprete se para.
Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Contactar con Siemens

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26054 [Canal %1:] Secuencia %2 alarma de interpolación en LookAhead (módulo %3, problema %4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Código módulo
%4 = Código de error

Explicación: La potencia de cálculo no es suficiente para recorrer un perfil uniforme de velocidad de contorneado. De ello pueden resultar caídas de velocidad.

Reacción: Reacción de alarma local.
Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Modificar la parametrización. Incrementar el ciclo de interpolación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26070 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser controlado por el PLC, cantidad máxima sobrepasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Se ha intentado controlar más ejes de los permitidos en un control de ejes desde el PLC.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la opción "Número de ejes controlados por PLC" y, en su caso, corregirla, o bien disminuir la cantidad de peticiones de ejes controlados por PLC.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26072 [Canal %1:] Eje %2 no puede ser controlado por el PLC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje no puede ser declarado como eje controlado por el PLC. Por principio, los ejes no pueden ser controlados por el PLC en cualquier estado.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Llevar los ejes con Release o Waitp a un estado neutral.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26074 [Canal %1:] Desconexión del control del PLC del eje %2 no permitida en el estado actual

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El PLC sólo podrá devolver los derechos de control sobre un eje a la ejecución del programa cuando dicho eje se encuentre en el estado READY.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Volver a ajustar la señal de interfaz VDI "PLC controla eje", activar después reset por eje y repetir la operación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26075 [Canal %1:] Secuencia %2, eje %3 no disponible para el programa CN, controlado exclusivamente por el PLC.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es controlado exclusivamente por el PLC. Por ello, no está disponible para el programa CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El eje no debe controlarse exclusivamente por el PLC, sino sólo de forma temporal. Cambio del DM 30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26076 [Canal %1:] Secuencia %2, eje %3 no disponible para programa CN, eje de PLC asignado permanentemente

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es un eje de PLC asignado permanentemente. Por ello, el eje no está disponible en el programa CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir el eje no como eje de PLC asignado permanentemente. Modificación del DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26077 [Canal %1:] Eje %2 no disponible para el programa CN, controlado exclusivamente por el PLC.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es controlado exclusivamente por el PLC. Por ello, no está disponible para el programa CN.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: El eje no debe controlarse exclusivamente por el PLC, sino sólo de forma temporal. Cambio del DM 30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, bit 4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26078 [Canal %1:] Eje %2 no disponible para programa CN, eje de PLC asignado permanentemente

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El eje es un eje de PLC asignado permanentemente. Por ello, el eje no está disponible en el programa CN.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Definir el eje no como eje de PLC asignado permanentemente. Modificación del DM30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26080 [Canal %1:] Posición de retorno del eje %2 no programada o no válida

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: Ninguna posición de retorno programada para el eje en el momento de disparo, o bien la posición dejó de ser válida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Primeramente fijar valor con POLFA (eje, tipo, posición), ajustar tipo = 1 (absoluto) o tipo = 2 (incremental); tipo = 0 señala la posición como no válida.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26081 [Canal %1:] Disparo axial del eje %2 fue activado, pero el eje no está controlado por PLC

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: El disparo axial para los ejes individuales fue activado. Sin embargo, el eje no está controlado por PLC en el momento del disparo (o sea, ningún eje individual). O bien la posición dejó de ser válida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Primeramente fijar eje controlado por PLC (convertirlo en eje individual).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26082 [Canal %1:] Se activa ESR (detención y retirada ampliadas) para eje controlado por PLC %2

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: Se ha disparado ESR (detención y retirada ampliadas) para eje individual (eje controlado por PLC).
La indicación puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 28 = 1.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El eje simple se encuentra tras el movimiento de detención y retirada ampliadas en estado de parada por eje.
Si se ejecuta un reset por eje del eje simple, la alarma se borra
y el eje simple puede seguir desplazándose.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.
El eje simple se encuentra tras el movimiento de detención y retirada ampliadas en estado de parada por eje.
Si se ejecuta un reset por eje del eje simple, la alarma se borra
y el eje simple puede seguir desplazándose.

26100 Eje %1 Accionamiento %2 Fallo de las señales de vida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Caso particular: la salida del número de accionamiento = 0 indica un rebase del tiempo de cálculo en el nivel IPO (ver también la alarma 4240).

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
La no disponibilidad del GCS también surte efecto sobre ejes aislados.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Rearrancar el accionamiento, software del accionamiento.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26101 Eje %1 Accionamiento %2 no comunica

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
El accionamiento no se comunica.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Verificar configuración del Bus.
- Verificar conexionado (conector caído, módulo opcional inactivo, etc.).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26102 Eje %1 Accionamiento %2 Fallo de signos vitales

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Número de accionamiento

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
El accionamiento no actualiza más la celda de signos vitales.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Volver a referenciar los ejes de este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: - Verificar ajustes de ciclo (recomendación: DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0.0, por ejemplo)
- Dado el caso, aumentar el tiempo de ciclo.
- Arrancar de nuevo el accionamiento.
- Comprobar el software del accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26105 No encontrado accionamiento del eje %1

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: Sólo en PROFIdrive:

No se pudo encontrar el accionamiento parametrizado para el eje mencionado. En el CN se parametrizó, p. ej., un esclavo PROFIBUS que no está contenido en la configuración PROFIBUS/PROFINET.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Causas posibles:

- Por descuido MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE es distinto de 0; en realidad se debería simular el accionamiento (= 0).

- MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR introducido incorrectamente, es decir, los números de accionamiento lógicos se han confundido y para este accionamiento se ha introducido un valor no válido en MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS (ver siguiente punto) o se ha especificado un número de accionamiento que no existe en el bus (verificar, p. ej., la cantidad de esclavos).

- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contiene valores que no se configuraron en PROFIBUS/PROFINET, o no se seleccionaron direcciones idénticas de slots de entrada y salida del accionamiento en la configuración de PROFIBUS/PROFINET.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26106 No encontrado captador %2 del eje %1

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Número de captador

Explicación: Sólo en PROFIdrive:

No se pudo encontrar el captador parametrizado para el eje mencionado. En el CN se parametrizó, p. ej., un esclavo PROFIBUS que no está contenido en la configuración PROFIBUS/PROFINET o para el que se notificó un hardware erróneo.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

El CN conmuta a modo Seguimiento.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Causas posibles:

- Por descuido, el MD30240 $MA_ENC_TYPE es distinto de 0; en realidad se debería simular el captador (= 0).

- El MD30220 $MA_ENC_MODULE_NR se ha introducido incorrectamente, es decir, los números de accionamiento lógicos se han confundido y para este accionamiento se ha introducido un valor no válido en MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS (ver el siguiente punto) o se ha especificado un número de accionamiento que no existe en el bus (verificar, p. ej., la cantidad de esclavos).

- El MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contiene valores que no se configuraron en PROFIBUS/PROFINET, o no se seleccionaron direcciones idénticas para slots de entrada y salida del accionamiento al configurar PROFIBUS/PROFINET.

- Se ha constatado un error grave en la selección de captador (captador defectuoso, retirado), de forma que no se puede abandonar el estado estacionado (la presente alarma aparece en este caso en lugar de la alarma 25000/25001, véanse allí otras posibles causas de error).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

26110 **Provoca la detención/retirada por el propio accionamiento**

Explicación: Sólo en SINAMICS:
Alarma de indicación: por lo menos en un eje se provocó una detención o retirada por el propio accionamiento.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Anular la función de parada o retirada por el propio accionamiento, acusar alarma con Reset.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26120 **[Canal %1:] Eje %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, pero el eje debe ajustarse en NEUTRAL**

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: Un eje con configuración ESR y $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 debe ajustarse en NEUTRAL.
Sin embargo, los ejes neutrales (a excepción de en un solo eje) no pueden realizar ninguna ESR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Poner $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 0 antes de que el eje se ajuste en NEUTRAL.
La alarma puede suprimirse con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26121 **[Canal %1:] Eje %2 es NEUTRAL y debe ponerse $AA_ESR_ENABLE = 1**

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: No puede ponerse $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 en ejes neutrales (a excepción de en un solo eje).
Los ejes neutrales (a excepción de en un solo eje) no pueden realizar ninguna ESR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 no se puede emplear en ejes neutrales (a excepción de en un solo eje).
La alarma puede suprimirse con DM11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26122 **[Canal %1:] Eje %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, no se realiza cambio de eje en este estado**

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: En $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 no se permite ningún cambio de eje.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Poner $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 0 antes del cambio de eje.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
Poner $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 0.

26126 [Canal %1:] Secuencia %2 Eje %3: no se ha podido ejecutar ESRR o ESRS, código de error %4

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje, cabezal
%4 = Código de error

Explicación: Los datos de los comandos de programa de pieza ESRR o ESRS no se pueden escribir.
Código de error:
1: El eje indicado no está asignado a ningún accionamiento.
2: Uno o varios de los parámetros ESR en SINAMICS no está disponible.
3: Se ha impedido la escritura de uno o varios parámetros ESR en SINAMICS.

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: Código de error:
1: Verificar la asignación de los ejes CN al accionamiento.
2: Uno o varios de los parámetros ESR en SINAMICS no está disponible.
Verificar la asignación de los ejes CN al accionamiento.
La programación de ESRR o ESRS sólo es posible para SINAMICS a partir de V4.4.
El módulo de función "Detención y retirada por el propio accionamiento" no está activo en SINAMICS.
3: Se ha impedido la escritura de uno o varios parámetros ESR en SINAMICS.
Activar la salida de otras alarmas info mediante DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 1 = 1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
Se ha rehusado la escritura de datos de los comandos de programa de pieza ERSS o ESRS.
Verificar la programación.
Acusar alarma con Reset.

26201 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el elemento de cadena ROOT.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha encontrado ningún elemento de cadena cinemática con el nombre indicado en el dato de máquina DM 16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME.
Este error no se produce cuando no hay elementos de cadena cinemática definidos, es decir, si todas las variables del sistema $NK_NAME[n] están vacías.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el contenido del dato de máquina DM 16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME de forma que haga referencia a un elemento de cadena cinemática existente, o adaptar el nombre de un elemento de cadena cinemática al contenido del dato de máquina mencionado.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26202 [Canal %1:] Secuencia %2: Los nombres de los miembros de la cadena cinemática $NK_NAME[%3] y $NK_NAME[%4] son idénticos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice del 1er elemento de cadena
%4 = Índice del 2º elemento de cadena

Explicación: Hay (al menos) dos miembros de la cadena cinemática con el mismo nombre. Los nombres de los miembros de la cadena cinemática deben ser unívocos.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar los nombres de los miembros de la cadena cinemática participantes

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26204 [Canal %1:] Secuencia %2: El elemento de cadena %3, al que se hace referencia en $NK_NEXT[%4], ya está incluido en la cadena

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente miembro de cadena
%4 = Índice del elemento de cadena

Explicación: En un miembro de cadena se indica como siguiente miembro un miembro de cadena que ya está incluido en ésta. Así, se define una cadena cerrada no permitida.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir la cadena cinemática de manera que no se obtenga ninguna cadena cerrada.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26208 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el elemento de cadena %3 al que se hace referencia en $NK_NEXT[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente miembro de cadena
%4 = Índice del miembro de cadena

Explicación: No se ha encontrado el siguiente miembro de cadena indicado en una cadena cinemática.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NK_NEXT[...] el nombre de uno de los miembros existentes de cadena.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26210 [Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado el elemento de cadena %3 al que se hace referencia en $NK_PARALLEL[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del siguiente miembro de cadena paralelo
%4 = Índice del miembro de cadena

Explicación: No se ha encontrado el elemento de cadena paralelo indicado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar en $NK_PARALLEL[...] el nombre de un elemento de cadena existente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26211 **[Canal %1:] Secuencia %2: $NK_SWITCH_INDEX[%3] es demasiado grande.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice del elemento de cadena

Explicación: El contenido de $NK_SWITCH_INDEX de un elemento de cadena del tipo "SWITCH" debe ser mayor o igual que -1 y menor que el contenido del dato de máquina DM18882 $MN_MM_MAXNUM_KIN_SWITCHES.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir en $NK_SWITCH_INDEX un valor admisible.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26216 **[Canal %1:] , secuencia %2: la dirección del eje no está definida en el elemento de cadena %3.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Valor decalaje fino

Explicación: El elemento de cadena describe un eje cuya dirección viene definida por la suma del valor contenido en $NK_OFF_DIR y $NK_OFF_DIR_FINE. La definición sólo es válida si tanto el valor del origen del vector como el valor del vector base $NK_OFF_DIR es mayor que 1,0e-6.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir vectores válidos en $NK_OFF_DIR o $NK_OFF_DIR_FINE o modificar el tipo del elemento de cadena.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26218 **[Canal %1:] Secuencia %2: nombre no válido en %3[%4]**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la variable de sistema
%4 = Índice de la variable de sistema

Explicación: Una variable de sistema de tipo STRING contiene un nombre no válido.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar un nombre permitido.
Los nombres permitidos figuran en la documentación de la variable de sistema correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26220 **[Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de elemento desconocido en $NK_TYPE[%3]**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Índice de la variable de sistema

Explicación: La variable de sistema $NK_TYPE contiene un tipo de elemento inadmisible.
Los siguientes tipos están admitidos (sin diferencia entre mayúsculas y minúsculas):
"OFFSET"
"AXIS_LIN"
"AXIS_ROT"
"ROT_CONST"
"SWITCH"
Esta alarma también aparece cuando el tipo del elemento de cadena cinemática y el tipo de eje de un eje de máquina indicado en $NK_NAME no coinciden.
Ejemplo: $NK_TYPE contiene el tipo "AXIS_LIN" y $NK_AXIS la cadena de caracteres "C1", siendo C1 es el identificador de eje de máquina de un eje giratorio.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar un tipo permitido.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26237 [Canal %1:] Secuencia %2: $NP_CHAIN_ELEM[%4] = %3 hace referencia a un elemento de cadena del tipo SWITCH.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre del elemento de cadena
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: El componente $NP_CHAIN_ELEM de la zona protegida indicada remite a un elemento de cadena del tipo "SWITCH". Las zonas protegidas no deben estar sujetas a elementos de cadena de este tipo.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Fijar la zona protegida en otro elemento de la cadena cinemática. Para ello, p. ej., antes del elemento de cadena del tipo SWITCH, puede insertarse un elemento adicional del tipo OFFSET con longitud cero.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26260 [Canal %1:] Secuencia %2: Colisión de las dos zonas protegidas %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la 1ª zona protegida
%4 = Nombre de la 2ª zona protegida

Explicación: En la secuencia dada colisionan las dos zonas protegidas indicadas, es decir, la distancia entre las zonas protegidas es menor que el valor definido en el DM10619 $MN_COLLISION_TOLERANCE.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa CN o la definición de las zonas protegidas afectadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26261 [Canal %1:] Penetración de ambas zonas protegidas %2 y %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de la 1ª zona protegida
%3 = Nombre de la 2ª zona protegida

Explicación: La dos zonas protegidas mencionadas se penetran.

Reacción: El intérprete se para.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa CN o la definición de las zonas protegidas afectadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26265 [Canal %1:] Secuencia %2: Colisión de las dos zonas protegidas %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la 1ª zona protegida
%4 = Nombre de la 2ª zona protegida

Explicación: En la secuencia dada colisionan las dos zonas protegidas indicadas, es decir, la distancia entre las zonas protegidas es menor que el valor definido en el DM10619 $MN_COLLISION_TOLERANCE.

Reacción: Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Modificar el programa CN o la definición de las zonas protegidas afectadas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26278 [Canal %1:] Secuencia %2: El nombre de eje %3 incluido en $NK_AXIS[%4] es desconocido o no es válido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje o de frame
%4 = Índice del elemento de cadena

Explicación: En el elemento de una cadena cinemática se ha indicado un nombre desconocido o no válido en el componente $NK_AXIS[...].
El nombre indicado debe ser un identificador de eje de máquina.
La alarma también aparece cuando el nombre indicado en $NK_AXIS[...] existe, pero el elemento que identifica no tiene el tipo que se ha indicado en $NK_TYPE[...].
Ejemplo: $NK_TYPE[...] contiene el tipo "AXIS_ROT", y $NK_AXIS[...] el identificador de eje de máquina de un eje lineal, p. ej., "X1".

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un nombre válido en $NK_AXIS[...] (identificador de eje de máquina).
Introducir el tipo del elemento en $NK_TYPE[...] al que hace referencia el contenido de $NK_AXIS.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26280 [Canal %1:] Eje %2: riesgo de colisión %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Primera zona protegida
%4 = Segunda zona protegida

Explicación: El eje indicado se ha mantenido por riesgo de colisión.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En modo JOG: mover el eje fuera de la zona de peligro.
En modo automático: averiguar la causa del riesgo de colisión y solucionarla. Puede tratarse de un programa CN erróneo, superposiciones del volante demasiado grandes, acoplamientos entre ejes y obstaculización recíproca de dos canales.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26281 [Canal %1:] Eje %2: riesgo de colisión %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Primera zona protegida
%4 = Segunda zona protegida

Explicación: El eje indicado se ha detenido por riesgo de colisión. Con ello se ha abandonado posiblemente la trayectoria programada por no ser posible una detención a tiempo en la trayectoria (situación excepcional).

Reacción: Reacción de alarma local.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma al final de secuencia.

Remedio: En modo JOG: mover el eje fuera de la zona de peligro.
En modo automático: averiguar la causa del riesgo de colisión y solucionarla. Puede tratarse de un programa CN erróneo, superposiciones del volante demasiado grandes, acoplamientos entre ejes y obstaculización recíproca de dos canales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.
El eje indicado se ha detenido por riesgo de colisión. Con ello se ha abandonado posiblemente la trayectoria programada por no ser posible una detención a tiempo en la trayectoria (situación excepcional).

26285 [Canal %1:] Secuencia %2: Parada de emergencia debido a colisión %3 %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Primera zona protegida
%4 = Segunda zona protegida

Explicación: Todos los ejes se han detenido con parada de emergencia debido a colisión.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Reacción de alarma local.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: En el modo de operación JOG: desplazar el eje fuera de la zona de colisión.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26286 [Canal %1:] Secuencia %2: riesgo de colisión de las zonas protegidas preactivadas %3 y %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la 1ª zona protegida
%4 = Nombre de la 2ª zona protegida

Explicación: Se ha detectado una colisión que afecta al menos a una zona protegida preactivada.
Una colisión de este tipo se puede producir cuando se activa la señal de interfaz asignada a una zona protegida preactivada, es decir, cuando una zona protegida preactivada se convierte en zona protegida activa.
La colisión puede afectar a una zona protegida preactivada y a una zona protegida activa (estática), o bien a dos zonas protegidas preactivadas. Los nombres de las zonas protegidas se indican en el texto de alarma.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Resetear las señales de interfaz a activar.
Redefinir las zonas protegidas.
Retirar.

Continuación programa: Borrar la alarma con MARCHA CN o RESET y continuar el programa.

26300 Fallo de las señales de vida de la prevención de colisiones externa.

Explicación: El tiempo de espera configurado (DM16904 $MN_COLLISION_EXT_TIMEOUT) para la comunicación con la prevención de colisiones externa ha finalizado.

Reacción: Parada CN en caso de alarma.
Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
CN no listo.

Remedio: Comprobar si el sistema externo presenta errores o, si es necesario, aumentar el tiempo de espera.

Continuación programa: Borrar la alarma en todos los canales pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26302 Prevención de colisiones externa: esperar conexión.

Explicación: Se ha configurado una prevención de colisiones externa. El NCK espera a que se conecte el sistema.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Iniciar sistema externo y, si es preciso, comprobar la conexión.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26303 Comprobación de colisiones incompleta. Código de función: %1

Parámetro: %1 = Código de función

Explicación: La comprobación de colisiones está activa, pero no se dispone de suficiente tiempo de cálculo para una comprobación completa

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y corregir la configuración del control.
Suprimir la alarma con MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 29

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26350 Prevención de colisiones externa: sistema desactivado.

Explicación: Se ha desactivado el sistema externo. No hay protección contra colisiones.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Activar sistema externo.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26351 Prevención de colisiones externa: inicialización en curso.

Explicación: El sistema externo se ha conectado, pero aún no está listo.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
Remedio: Esperar. Comprobar si el sistema externo notifica un error.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26352 Prevención de colisiones externa: modo de medición.

Explicación: El sistema externo se encuentra en modo de medición.
Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
Remedio: Para más información, ver la salida del sistema externo.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26353 Prevención de colisiones externa: error en herramienta inactiva %1. Código de error %2.

Parámetro: %1 = Número de herramienta
%2 = Código de error
Explicación: El sistema externo notifica un error en una herramienta inactiva.
Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
Remedio: Controlar el sistema externo y eliminar allí el error notificado.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26354 Prevención de colisiones externa: un movimiento se ralentiza o se detiene (%1, %2, %3, %4).

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = Código de error
%3 = Código de error
%4 = Código de error
Explicación: Un movimiento se ralentiza o se detiene.
Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
Remedio: Para más información, ver la salida del sistema externo.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26355 Prevención de colisiones externa: el sistema notifica una advertencia (%1, %2, %3, %4).

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = Código de error
%3 = Código de error
%4 = Código de error
Explicación: El sistema externo notifica una advertencia.
Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
Remedio: Para más información, ver la salida del sistema externo.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

26370 **Prevención de colisiones externa: parada por colisión (%1, %2).**

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = Código de error

Explicación: El sistema externo notifica una colisión.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Para más información, ver la salida del sistema externo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26371 **Prevención de colisiones externa: parada (error en herramienta activa %1, código de error %2).**

Parámetro: %1 = Número de herramienta
%2 = Código de error

Explicación: El sistema externo notifica un error en la herramienta activa.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Controlar el sistema externo y eliminar allí el error notificado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26372 **Prevención de colisiones externa: error de comunicación (OPC UA, código de error %1).**

Parámetro: %1 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error en la comunicación entre el sistema externo y el servidor OPC UA.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Para más información, ver la salida del sistema externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26373 **Prevención de colisiones externa: error de protocolo (%1, %2).**

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error en la comunicación entre el sistema externo y el NCK.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Para más información, ver la salida del sistema externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26374 **Prevención de colisiones externa: el sistema notifica un error (%1, %2, %3, %4).**

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = Código de error
%3 = Código de error
%4 = Código de error

Explicación: El sistema externo notifica un error.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Para más información, comprobar la salida de errores/los Logfiles del sistema externo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

26375 **Prevención de colisiones externa: parada por colisión (%1, %2).**

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = Código de error

Explicación: El sistema externo notifica una colisión.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Para más información, ver la salida del sistema externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26376 **Prevención de colisiones externa: el sistema notifica un error (%1, %2, %3, %4).**

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = Código de error
%3 = Código de error
%4 = Código de error

Explicación: El sistema externo notifica un error.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Parada CN en caso de alarma.
Se resetean las señales de interconexión.

Remedio: Para más información, comprobar la salida de errores/los Logfiles del sistema externo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

26380 **[Canal %1:] Secuencia %2: Configuración AFIS errónea para eje %3 identificación %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Eje
%4 = Código de error

Explicación: El cambio automático de filtro (AFIS) está activo, pero con una configuración errónea para un eje.
1: El eje está configurado como eje AFIS, pero no está activado ningún filtro antitirones por medio de MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE. Para ejes AFIS, el filtro antitirones siempre debe estar activo.
2: El eje está configurado con una sola cadena de filtro (p. ej., MD32402 $MA_AX_JERK_MODE=0x). En los ejes AFIS deben estar configuradas siempre dos cadenas de filtro.

Reacción: Visualización de la alarma.
Se resetean las señales de interconexión.
El intérprete se para.

Remedio: 1: Activar el filtro antitirones para el eje con MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE
2: a: Parametrizar dos cadenas de filtro para el eje con MD32402 $MA_AX_JERK_MODE
b: Desactivar AFIS para el eje: MD32332 $MA_AFIS_ENABLE = FALSE

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

27008 Eje %1 Final de carrera software desativado

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: En la interfaz de usuario se inició la prueba de recepción en SI de posiciones finales seguras, p. ej., con el Asistente de prueba de recepción. Para esta prueba de recepción se desactivan los finales de carrera software monocanales para el eje/cabezal con el fin de asegurar la llegada a las posiciones finales seguras.

Reacción: Visualización de la alarma.
Desactivación del final de carrrera SW no redundante para el eje/cabezal visualizado.

Remedio: Seleccionar prueba de recepción, p. ej., con el Asistente de prueba de recepción o esperar hasta que finalice la prueba.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27033 Eje %1 Parametrización no válida del DM %2[%3], código de error %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Nombre de DM
%3 = Índice matriz/array DM del nombre DM
%4 = Código de error, información sobre la causa (ver descripción de alarmas)

Explicación: La parametrización del dato de máquina indicado es errónea. Se obtiene más información con el índice de campo del dato de máquina. Si se trata de un dato de máquina individual, se indica un cero como índice. Esta alarma aparece en los siguientes contextos según el código de error indicado:

1: La conversión del DM indicado al formato interno provoca un desbordamiento.

2: Error en la parametrización de la asignación de entradas/salidas para las SGE/SGA.

3: Una de las posiciones de leva activadas está fuera del margen de módulo del valor real.

4: La función "Sincronización valor real sistema 2 captadores" (deslizamiento) se ha seleccionado para un sistema de un solo captador.

5: Se ha seleccionado al mismo tiempo la función "Sincronización valor real sistema 2 captadores" (deslizamiento) y una función con referencia absoluta (SE/SN).

6: Se ha habilitado una función de seguridad en el DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE sin haber habilitado previamente las funciones de seguridad SBH/SG.

7: Se ha parametrizado una SGE/SGA específica de eje en la interfaz de la SPL (número de segmento = 4) y falta la habilitación de función para paradas externas (DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, bit 6).

8: En el DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE se ha activado la sincronización de levas a través del bit 7 sin que las levas se hayan habilitado previamente a través de los bits 8...15.

12: Se ha introducido el valor cero en el DM 36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST.

13: Se ha introducido el valor cero en el DM 36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL.

14: El margen de módulo de las levas parametrizado en el DM 36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE no es un múltiplo entero de 360 grados.

15: Se ha parametrizado una SGE/SGA específica de eje en la interfaz de la SPL (número de segmento = 4) y la SGE "Desactivar STOP A ext." (asignación a través del DM 36977 $MA_SAFE_EXT_STOP_INPUT[0]) se ha parametrizado invertida (bit 31 = 1), o bien la SGE "Desactivar STOP A ext." no se ha parametrizado en la interfaz de la SPL $A_OUTSI.

16: El DM 10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE se ha parametrizado a 4 (STOP E) sin haber habilitado en todos los ejes con habilitación de funciones SI (DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE distinto de 0) la opción STOP E externa.

17: En el DM 36907 $MA_SAFE_DRIVE_PS_ADDRESS se ha parametrizado un valor no válido o se ha asignado la misma dirección a varios ejes.

18: No se ha podido realizar la preasignación interna del DM 36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT a partir de la parametrización del accionamiento, ya que se debían asignar valores fuera del rango permitido. Adaptar la parametrización del captador en el accionamiento.

19: El DM 36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR se ha parametrizado con decimales.

20: Los valores introducidos en DM 36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS y DM 36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS están intercambiados. El límite superior es menor o igual que el límite inferior.

21: Se han realizado ajustes diferentes en el DM 30300 $MA_IS_ROT_AX y el DM 36902 $MA_SAFE_IS_ROT_AX.

22: El margen de módulo de las levas parametrizado en el DM 36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE y el margen de módulo en el DM 30330 $MA_MODULO_RANGE no se pueden dividir entre sí con un resultado entero.

23: Se ha activado la prueba de la mecánica de frenado sin haber habilitado el funcionamiento seguro para este eje en el DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE o la conexión a las funciones de seguridad integradas en el accionamiento en el DM 37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE. La prueba de la mecánica de frenado en este eje solo es admisible con funciones de seguridad.

24: El DM 36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE o el DM 36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION se han parametrizado con un valor inadmisible.

25: Al aparcar deben inhibirse las alarmas 27000/F01797 (DM 36965 $MA_SAFE_PARK_ALARM_SUPPRESS!=0). Para ello, debe parametrizarse la SGA "Eje referenciado con seguridad" mediante el DM 36987 $MA_SAFE_REFP_STATUS_OUTPUT.

26: Las direcciones base lógicas configuradas en Step 7 y direccionadas mediante DM 36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR y DM 10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS no coinciden, o el slot direccionado a través de ellas tiene una longitud incorrecta.

27: Posición de levas DM 36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n] o DM 36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] parametrizada demasiado próxima al límite del módulo.

28: En el DM 36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE las "Levas seguras" están habilitadas en los bits 8...15 y simultáneamente está habilitada en el DM 36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE la función "Pista de leva segura".

29: Posición de leva "-" DM 36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] mayor que la posición de leva "+" DM 36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]. Esto no se permite para la función "Pista de leva segura".

30: Separación entre 2 levas en una pista de leva (DM 36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] y DM 36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[m]) demasiado corta (función "Pista de leva segura").

31: Longitud de leva, es decir, separación entre posición de leva "+" (DM 36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]) y posición de leva "-" (DM 36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n]) demasiado pequeña (función "Pista de leva segura").

32: Para al menos 2 levas habilitadas en el DM 36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE se han consignado valores idénticos en el DM 36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] (función "Pista de leva segura").

33: El valor parametrizado en el DM 36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] para una leva habilitada en el DM 36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE no es válido (función "Pista de leva segura").

34: Se han asignado más de 15 levas a una pista de levas mediante el DM 36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] (función "Pista de leva segura").

35: Está seleccionada la funcionalidad de módulo para levas en el DM 36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE, pero no es compatible con la función "Pista de leva segura".

36: El ciclo de vigilancia parametrizado DM 10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME no coincide con el parametrizado en el canal de vigilancia del accionamiento (p9500).

37: La histéresis de velocidad n<nx en el DM 36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS es superior a 3/4 del límite de velocidad n<nx en el DM36946 $MA_SAFE_VELO_X.

38: La histéresis de velocidad n<nx en el DM 36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS es menor o igual que 0.

39: La tolerancia de velocidad n<nx en el DM 36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS es inferior a la tolerancia de deslizamiento en el DM 36949 $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL.

40: Una SGE/SGA específica de eje direcciona la interfaz de SPL fuera del alcance habilitado mediante la opción correspondiente.

41: La resolución total del captador (combinación de resolución gruesa y fina en el DM 36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL y el DM 36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT) no es válida o bien supera el formato de valor real soportado.

42: No se permite la habilitación simultánea de la prueba de frenado controlada por CN y la prueba de frenado integrada en el accionamiento.

43: Para un eje con funciones de seguridad no se ha parametrizado ningún accionamiento PROFIdrive para la asignación de canal de consigna/valor real en el DM 30100 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR. Restablecer la habilitación de la conexión SIC/SCC (DM 37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE) o la habilitación de la prueba de frenado controlada por CN (DM 37000 $MA_FIXED_STOP_MODE).

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir y cambiar si es necesario el DM indicado. Calcular de nuevo la suma de comprobación. Repertir los trámites de recepción (aceptación) de las funciones de seguridad.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27811 Eje %1 error de parametrización: DM %2 [%3] no válido

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

%2 = Nombre de DM

%3 = Índice matriz/array DM del nombre DM

Explicación: La parametrización del dato de máquina mostrado es errónea.

Esta alarma aparece en los siguientes contextos:

- Al evaluar el número de telegrama SIC/SCC en DM13376 $MN_SAFE_INFO_TELEGRAM_TYPE o en el parámetro de accionamiento p60122 se ha detectado un número de telegrama SIC/SCC no válido (distinto de 701).

- La comprobación de las direcciones base lógicas del DM13374 $MN_SAFE_INFO_DRIVE_LOGIC_ADDR ha dado como resultado que no existe ningún slot con esta dirección o que el telegrama SIC/SCC tiene una longitud errónea, por lo que no se puede habilitar la comunicación SIC/SCC.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.

Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Parada CN en caso de alarma.

Impedimento de la comunicación cíclica PROFIsafe entre el PLC y el accionamiento.

Impedimento de la comunicación cíclica SIC/SCC entre el NCK y el accionamiento.

Remedio: Parametrizar un número de telegrama SIC/SCC válido (701).
Realizar una configuración o parametrización con direcciones base lógicas válidas para los slots SIC/SCC o los slots PROFIsafe.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27812 Ejes %1 y %2 parametrizados con la misma dirección SIC/SCC %3

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Nombre de eje, número de cabezal
%3 = Dirección base lógica SIC/SCC

Explicación: Para los ejes mencionados, se ha elegido la misma dirección base indicada para la comunicación con un accionamiento. Esto es inadmisible.

Reacción: Grupo de modo de operación no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Corregir la asignación de accionamientos para los dos ejes indicados.
A través de DM 37954 $MA_SAFE_INFO_MODULE_NR y DM 13374 $MN_SAFE_INFO_DRIVE_LOGIC_ADDR, debe elegirse una asignación de dirección base lógica distinta para los ejes indicados.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27813 Opción F-Logic no ajustada

Explicación: La opción para F-Logic (lógica de seguridad) DM19500 $ON_SAFE_PLC_LOGIC no existe.
En el DM13370 $MN_SAFE_MODE está ajustado el modo Safety "SINUMERIK Safety Integrated plus (PLC de seguridad)".

Reacción: CN no listo.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.
Impedimento de la comunicación cíclica PROFIsafe entre el PLC y el accionamiento.
Impedimento de la comunicación cíclica SIC/SCC entre el NCK y el accionamiento.

Remedio: Ajustar datos de opción y modo Safety.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

27830 Eje %1 control no listo para prueba de frenado segura integrada en el accionamiento

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El control de movimiento rechaza la solicitud de "Prueba de frenado segura" integrada en el accionamiento a través de la interfaz VDI.
Causas posibles:
- Al seleccionar el test de frenos a través de VDI, el interpolador o el eje no estaban parados, de modo que el eje estaba en movimiento o (ya) no era posible la parada precisa.
- Se ha solicitado un nuevo test de frenos aunque el test de frenos anterior en el controlador todavía no había finalizado.
- Hay otro eje en movimiento en el canal.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente cuando se cumplen las condiciones del control de movimiento para realizar la "Prueba de frenado segura" integrada en el accionamiento, o bien cuando se cancela la solicitud de "Prueba de frenado segura" integrada en el accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27900 PROFIBUS DP: SI Fallo eje %1, código %2, valor %3, tiempo %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Código de fallo del accionamiento (r9747)
%3 = Código de fallo del accionamiento (r9749)
%4 = Código de fallo del accionamiento (r9748)

Explicación: El accionamiento notifica el fallo de SI %2 con la información adicional %3 en el instante %4.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

27910 PROFIBUS DP: SI Fallo eje %1, código %2, valor %3, tiempo %4

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal
%2 = Código de fallo del accionamiento (r9747)
%3 = Código de fallo del accionamiento (r9749)
%4 = Código de fallo del accionamiento (r9748)

Explicación: El accionamiento notifica el fallo de SI %2 con la información adicional %3 en el instante %4.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Visualización de la alarma.
Debido al fallo de SI notificado por el accionamiento se impide el inicio del programa de pieza.
El fallo de SI requiere una confirmación segura.

Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

29033 [Canal %1:] No es posible el intercambio del eje %2, no se ha terminado un desplazamiento del eje desde el PLC

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Eje

Explicación: Un eje de PLC no se encuentra aun en su posición final y no se lo puede regresar a un canal o ubicar como neutral. La alarma no debería aparecer utilizando el módulo de datos de PLC FC18.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Esperar hasta que el eje haya alcanzado su punto final o finalizar el movimiento y borrar el camino restante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

Alarmas de ciclos

5

61000 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No está activa ninguna corrección de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La corrección D debe programarse antes de la llamada de ciclo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61001 **[Canal %1:] Secuencia %2: Mal definido el paso de la rosca**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetros para dimensiones de rosca o indicación de paso (se contradicen mutuamente).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61002 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El tipo de mecanizado está mal definido**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Cambiar parámetro VARI.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61003 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]No se programó ningún avance en el ciclo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar parámetro de avance.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61004 **[Canal %1:] Sec. %2: La configuración de los ejes geométricos es incorrecta.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61005 **[Canal %1:] Sec. %2: No hay 3er. eje geométrico**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En aplicaciones con tornos sin eje Y en el plano G18.

Remedio: Comprobar parámetros en llamada de ciclo.

61006 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]El radio de la herramienta es demasiado grande.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la heramienta es demasiado grande para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta más pequeña.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61007 **[Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es demasiado pequeño.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de herramienta es demasiado pequeño para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta más grande.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61008 **[Canal %1:] Sec. %2: No está activa ninguna herramienta.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La alarma es activada por los ciclos siguientes:

Remedio: Seleccionar herramienta.

61009 **[Canal %1:] Sec. %2: Número herramienta activo = 0**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está programado en ninguna herramienta (T) antes de la llamada de ciclo. Alarma activada por los siguientes ciclos: CYCLE71, CYCLE72.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar herramienta (T).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61010 **[Canal %1:] Sec. %2: las creces para acabado son demasiado grandes**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Causas del error:
- Las creces para acabado en la base superan la profundidad total.
- Las creces para acabado en el borde superan o igualan el diámetro de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir creces de acabado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61011 **[Canal %1:] Sec. %2: La escala es inadmisible.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Hay un factor de escala activo inadmisible para este ciclo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar el factor de escala.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61012 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]Hay diferentes escalas en el plano.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61013 **[Canal %1:] Sec. %2: Se modificaron los ajustes básicos. El programa no se puede ejecutar.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Los ajustes básicos no son compatibles con el programa generado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar ajustes básicos y, si es necesario, modificarlos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61014 **[Canal %1:] Sec. %2: Se rebasa el plano de retirada.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro RTP.

61015 **[Canal %1:] Sec. %2: El contorno no está determinado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61016 **[Canal %1:] Secuencia %2: Falta frame del sistema para ciclos**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Dato de máquina 28082 $MC_MM_SYSTEM_FRAME_MASK, ajustar bit 5=1.

61017 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Función %4 en NCK no existente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61018 **[Canal %1:] Secuencia %2: Función no ejecutable en la NCK %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61019 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]El parámetro %4 está mal definido.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La alarma 61019 se emite en muchos ciclos si hay parámetros de transferencia mal programados.
El nombre del parámetro incorrecto aparece en el texto de la alarma.
Ejemplo: ciclo POCKET3: parámetro _MIDA mal definido.
Se debe comprobar y modificar el parámetro mencionado.
En el caso de parámetros en los que están codificadas varias posibilidades de selección mediante decimales distintos, se indica además la posición mal codificada.
Ejemplo: Parámetro (S_MVAR: dec4) mal definido
El valor del 4.° decimal (dec4 -> unidad de MILLAR) del parámetro de transferencia S_MVAR está mal definido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y modificar el valor del parámetro o de la posición correspondiente.
Notas especiales sobre algunos ciclos:
Cuando el aviso de error 61019 se produce desde CYCLE832:
61019 Parámetro S_TOLM: xx mal definido
1.er parámetro S_TOLM fuera del rango de valores: S_TOLM UNIDAD 0 hasta 3.ª DECENA 0 o 1
2.º parámetro S_TOLM>3 y parámetro S_OTOL no programado, y dato de operador DO55220 $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_TOL_SET bit0=0
Solución:
Definir parámetro S_TOLM en el rango válido (0..13) o
al llamar a CYCLE832 hasta SW2.6, ajustar el bit de compatibilidad en DO55220 bit0=1 con el campo Tecnología.
Cuando el aviso de error se produce desde CUST_832:
Se requiere una actualización del ciclo de fabricante CUST_832 a la versión de ciclos actual.
Cuando el aviso de error se produce desde CYCLE9960:
01 MD11160 : Autorización insuficiente para la escritura de la cadena cinemática
10 VCS_Rotary : Compile Cycle VCS_Rotary no ajustado por completo. Variable GUD _E996_ACTIV_STATE no existente
11 VCS_Rotary : Compile Cycle VCS_Rotary no ajustado por completo. Falta variable $MC_E996_FILE_LOCATION
12 VCS_Rotary MD62738: $MC_E996_FILE_LOCATION parametrizado erróneamente
13 VCS_Rotary file : Demasiados ficheros E996m_. El número está limitado a _E996m_10
14 VCS_Rotary MD62736 : Se ha superado el límite para compensación
15 VCS_Rotary MODULO: RA es un eje módulo. El rango de medida contiene $MA_MODULO_RANGE_START, $MA_MODULO_RANGE_START debe ser una posición de medida
16 VCS_Rotary MODULO: RA es un eje módulo. El rango de medida contiene $MA_MODULO_RANGE_START. El ángulo entre los puntos de medida debe ser un divisor de $MA_MODULO_RANGE
20 $NT_CNTRL bit 7 : Con el cabezal de referencia, la cadena vectorial debe estar abierta -> $NT_CNTRL bit 7=0
21 $SCS_MEA_KIN_MODE[0] DEC2=0 : Con el cabezal de referencia, la cadena vectorial debe estar abierta.
24 REF HEAD TRAFOTYP : Cabezal de referencia solo con cabezal orientable o cinemática mixta
25 REF HEAD S_KNUM? : Parámetro S_KNUM=9000, corresponde al decalaje de origen activo
S_KNUM=xx 1(G54) ... 99(G599)
26 REF HEAD : No se ha medido ningún cabezal como cabezal de referencia _OVR[105]=0 _OVR[105]=n.º de transformada
27 REF Workoffset : _OVR[104] -> El decalaje de origen con el que se midió el cabezal de referencia no coincide con el actual.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61020 [Canal %1:] Sec. %2: mecanizado no posible con TRANSMIT/TRACYL activos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61021 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; valor demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En los ciclos de medida:
- Corregir el parámetro mostrado en la máscara de ciclos de medida o en la interfaz de ciclos de medida.
Con CYCLE63 y fresado trocoidal:
- El ángulo de contacto CMAX en desbaste debe ser menor o igual que 80°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61022 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; valor demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Con CYCLE63 y fresado trocoidal:
- El ángulo de contacto CMIN en desbaste debe ser mayor o igual que 10°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61023 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; el valor debe ser distinto a cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61024 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4; comprobar valor

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cuando el aviso de error se produce desde CYCLE9960:

Inicio/fin RA1: el rango de medida ajustado no coincide con el rango de desplazamiento (dato de máquina 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS) del eje giratorio 1.

Inicio/fin RA2: el rango de medida ajustado no coincide con el rango de desplazamiento (dato de máquina 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS) del eje giratorio 2.

El rango de medida se contempla siempre en sentido horario de inicio a fin.

Ejemplo: Inicio=0° Fin=-45° Rango de desplazamiento del eje -90°..90° => Error, puesto que el rango de medida se interpreta de 0° a 315° y no de -45° a 0°

Al medir la cinemática de una rectificadora, aparece un aviso de error:

1.ª medición: la posición inicial es "Beta" = 0°, "Beta" <> 0° genera un aviso de error

Para la 2.ª y 3.ª mediciones, "Beta" debe seguir girando en sentido positivo o negativo. Si se cambia el sentido de giro, se genera un aviso de error.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61025 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el ajuste del portaherramientas

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61026 [Canal %1:] Secuencia %2: ciclo con función CN %4 no ejecutable

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61027 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]subprograma %4 no disponible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: -Comprobar la llamada a CYCLE62.

-Comprobar si los subprogramas indicados en la llamada a CYCLE62 están disponibles en la memoria de programas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61028 **[Canal %1:] Secuencia %2: el nombre del contorno %4 es demasiado largo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aviso de error en relación con la llamada de contorno:
-usar un nombre de contorno más corto
Aviso de error en relación con el torneado de contorno:
-Longitud excesiva de cadena de las rutas de contorno de pieza acabada o contorno de pieza en bruto (en caso de contorno de pieza en bruto) o de contorno de pieza en bruto actualizado (en caso de mecanizado residual)
-usar nombres de directorio o de contorno más cortos
Aviso de error en relación con el fresado de contorno:
-Longitud excesiva de cadena de las rutas de contorno de caja o de pieza en bruto, o bien de contorno de isla
-usar nombres de directorio o de contorno más cortos

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61029 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Nombre de programa %4 demasiado largo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar nombre de subprograma más corto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61030 **[Canal %1:] Secuencia %2: ruta no permitida: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61031 **[Canal %1:] Secuencia %2: ruta no encontrada: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61032 [Canal %1:] Secuencia %2: fichero no encontrado: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61033 [Canal %1:] Secuencia %2: tipo de fichero erróneo: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61034 [Canal %1:] Secuencia %2: fichero lleno: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61035 [Canal %1:] Secuencia %2: el fichero está siendo utilizado: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61036 [Canal %1:] Secuencia %2: se alcanzó el límite de memoria del CN: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61037 [Canal %1:] Secuencia %2: sin derecho de acceso a fichero: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61038 [Canal %1:] Secuencia %2: otros errores de fichero: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61039 [Canal %1:] Secuencia %2: línea no presente: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61040 [Canal %1:] Secuencia %2: línea más larga que variable de resultado: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61041 [Canal %1:] Secuencia %2: rango de líneas demasiado grande: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61042 [Canal %1:] Secuencia %2: nombre de programa %4 no admitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En sistenas multicanal, el nombre del programa principal no debe terminar en _Cxx (xx corresponde a cifras).
Cambiar el nombre del programa principal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61043 [Canal %1:] Secuencia %2: error en la conversión de coordenadas (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: 1: Tipos no especificados
2: Error en el cálculo de herramienta
3: Punto de medida 1 inexistente
4: Punto de medida 2 inexistente
5: Punto de medida 3 inexistente
6: Punto de medida 4 inexistente
7: No existe ningún punto de referencia
8: Ningún sentido de desplazamiento
9: Los puntos de medida son idénticos
10: Teclas alfabéticas son erróneas
11: Phi es erróneo
12: Sentido desplazamiento erróneo
13: Las rectas no se cortan
14: Planos no existentes
15: Seleccionado un frame erróneo o ninguno
16: No hay suficiente memoria disponible
17: Error interno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61044 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Caracteres no permitidos en el nombre del archivo: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Quitar del nombre del fichero los caracteres no permitidos
Caracteres permitidos: letras, cifras, raya baja, barra en rutas de acceso

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61045 [Canal %1:] Secuencia %2: lista de trabajos no encontrada: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: No se ha encontrado las lista de trabajos especificada.
Controlar el nombre y el contenido de la lista de trabajos.
La lista de trabajos debe estar contenida en la misma pieza que el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61046 **[Canal %1:] Secuencia %2: programa de pieza no encontrado en lista de trabajos: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programa de pieza (programa principal) no se ha encontrado en las lista de trabajos especificada del canal asociado.
Controlar el nombre y el contenido de la lista de trabajos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61047 **[Canal %1:] Secuencia %2: Nombre de lábel %4 demasiado largo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: -Elegir un nombre de lábel más corto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61048 **[Canal %1:] Secuencia %2: datos multicanal no encontrados en la lista de trabajos: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Los datos multicanal no se han encontrado en la lista de trabajos.
Corregir la lista de trabajos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61049 **[Canal %1:] Secuencia %2: 1er cabezal no programado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar en la pantalla el 1er cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61050 **[Canal %1:] Secuencia %2: cabezal programado dos veces**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado dos veces el mismo cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Dejar vacío el 2º cabezal o programar el otro cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61051 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Nombre de programa asignado por duplicado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha asignado por duplicado el mismo nombre de programa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si se usa el CYCLE952 el programa principal no debe tener el mismso nombres que el fichero de cola (PRG) ni el del contorno actualizado de la pieza en bruto (CONR).
Si se usa CYCLE63 o CYCLE64, el nombre del programa principal no deberá ser igual al nombre del programa a generar (PRG).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61052 **[Canal %1:] Secuencia %2: velocidad máxima de cabezal no especificada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha especificado la velocidad máxima para el cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Entrar el límite de velocidad en el encabezado del programa o bajo Ajustes

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61053 **[Canal %1:] Secuencia %2: velocidad máxima para el contracabezal no entrada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha entrado la velocidad máxima para el contracabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Entrar el límite de velocidad en el encabezado del programa o bajo Ajustes

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61054 **[Canal %1:] Secuencia %2: iniciar los programas de diversas listas de trabajos: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han iniciado simultáneamente programas de diversas listas de trabajos.
Esto no está permitido. Todos los programas deben estar asignados a las misma lista de trabajos.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar de nuevo la lista de trabajos deseada y volver a iniciar los programas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61055 **[Canal %1:] Secuencia %2: número de puesto de almacén demasiado pequeño: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha indicado un número de puesto de almacén demasiado pequeño.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61056 **[Canal %1:] Secuencia %2: número de puesto de almacén demasiado grande: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha indicado un número de puesto de almacén demasiado grande.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61057 **[Canal %1:] Secuencia %2: El número de puesto de almacén no es un número entero: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de puesto de almacén debe ser un número entero.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61058 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Función %4 no habilitada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La función indicada no está habilitada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - CYCLE952: la función Balance Cutting se debe habilitar con el dato de máquina 52218 $MCS_FUNCTION_MASK_TURN, bit 6.
- CYCLE953: la opción para la funcionalidad SFT se debe habilitar con el dato de máquina 19620 $ON_TECHNO_CYCLES_MASK, bit 1.
- SMTE: la opción para la ampliación SMTE correspondiente se debe habilitar con el dato de máquina 19620 $ON_TECHNO_CYCLES_MASK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61059 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %] la preselección de herramienta ha fallado.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61060 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %] la función requiere la gestión de herramientas.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61061 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Diferencia entre escalado en el plano y profundidad**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61062 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Posición eje %4 mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la última posición programada del eje.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61063 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]La herramienta del puesto de almacén %4 no es una Multitool

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado un puesto de almacén y un puesto de Multitool. Sin embargo, en el puesto de almacén no se encuentra ninguna Multitool.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar solamente el puesto de almacén (sin puesto de Multitool).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61064 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Puesto de Multitool no válido: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un puesto de Multitool que no existe en la Multitool.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un puesto de Multitool válido.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61065 [Canal %1:] Secuencia %2: Un canal indicado en la lista de trabajos no existe: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la lista de trabajos se ha indicado un canal que no existe.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir lista de trabajos

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61066 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El ciclo %4 requiere el código G G70 o G71.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo requiere el código G G70 o G71.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar G70 o G71

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61067 **[Canal %1:] Secuencia %2: el cabezal portaherramientas está en modo de cabezal: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para activar la transformada para torneado, el cabezal portaherramientas debe estar en modo de eje. Sin embargo, está en modo de cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de llamar la transformada para torneado, poner el cabezal portaherramientas en modo de eje (con SPOS o M70)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61068 **[Canal %1:] Secuencia %2: el ciclo requiere el código G: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al llamar el ciclo se activa un código G erróneo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Activar el código G indicado antes de llamar el ciclo. En caso necesario se ofrecen varios códigos G.
Ejemplo: el ciclo requiere el código G: G70/G71.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61069 **[Canal %1:] Secuencia %2: eje no referenciado %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el ciclo se necesita un eje referenciado, pero se ha detectado un eje no referenciado.
Si es posible, se indica el identificador del eje en el texto de alarma.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Referenciar el eje antes de llamar el ciclo

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61070 **[Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de herramienta erróneo para la selección 'Mango'**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la selección "Mango", la herramienta debe tener un ángulo de punta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar la selección "Punta".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61071 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Falta la opción para EES.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al llamar un programa de pieza mediante EXTCALL sin EES, la llamada de contorno solo se puede realizar mediante "Nombre de contorno" o "Labels".
Es decir, las llamadas de contorno mediante "Subprograma" o "Labels en subprograma" solo son posibles con EES activa.
Aviso de error desde CYCLE996:
El juego de datos solo puede guardarse en una memoria externa si la opción EES está activada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Programar llamada de contorno mediante "Nombre de contorno" o "Labels".
- Aviso de error desde CYCLE996:
Activar la opción o no iniciar el programa desde la memoria externa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61072 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Cód. error %4 al activar la función Adaptación intelig. de la carga**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error al activar una tabla de adaptación para adaptarse a la carga de la máquina (instrucción de programación CADAPTON).
Aviso de error desde CYCLE782

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:
1 : no se ha parametrizado ninguna tabla de adaptación válida -> se debe comprobar la puesta en marcha de las tablas de adaptación
2 : parámetro Nombre de eje no válido -> comprobar eje
3 : parámetro Magnitud de entrada no válido -> comprobar valor
5 : parámetro Valor de entrada no válido -> comprobar valor
99: error interno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61073 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Cód. error %4 al desactivar la función Adaptación intelig. de la carga**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error al desactivar una tabla de adaptación para adaptarse a la carga de la máquina (instrucción de programación CADAPTOF).
Aviso de error desde CYCLE782

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:
1 : no se ha parametrizado ninguna tabla de adaptación válida -> se debe comprobar la puesta en marcha de las tablas de adaptación
2 : parámetro Nombre de eje no válido -> comprobar eje
3 : parámetro Magnitud de entrada no válido -> comprobar valor
5 : parámetro Valor de entrada no válido -> comprobar valor
99: error interno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61074 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Secuencias de desplazamiento que participan en el spline insuficientes**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de secuencias de desplazamiento que participan en el spline es insuficiente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar la sección de programa y con ello el número de secuencias de desplazamiento

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61075 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El ciclo %4 no se ejecuta en el canal de manipulación**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo indicado no se ejecuta en el canal de manipulación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ejecutar el programa con el ciclo invocante en el canal de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61076 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El ciclo %4 es incompatible con el torneado por interpolación**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo indicado es incompatible con el torneado por interpolación.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar el torneado por interpolación

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61077 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El programa no se ejecuta en un canal de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El programa solo puede ejecutarse en un canal de mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ejecutar el programa en un canal de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61098 [Canal %1:] Secuencia %2: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Esta alarma se utiliza para distintos fines.
Observar el texto de alarma.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En función del texto de alarma

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61099 [Canal %1:] Sec. %2: error de ciclos interno (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61100 %[[Canal %1:] secuencia %2: %]No se puede calcular la superficie transversal girada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con el ángulo de giro seleccionado alfa0 y los datos abs/inc para X1/Y1 no se puede calcular la superficie transversal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La esquina X1/Y1 debe indicarse de otro modo, p. ej., solo con valores incrementales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61101 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]punto de referencia mal definido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: O bien se seleccionan los valores del punto de referencia (plano de referencia) y del plano de retirada de forma distinta para indicaciones incrementales de la profundidad, o se ha de indicar previamente un valor absoluto para dicha profundidad.
En caso de mecanizado en el área "Máquina manual" deben comprobarse los siguientes datos de operador y adaptarse conforme al mecanizado:
DO 55260 $SCS_MAJOG_SAFETY_CLEARANCE (valor mayor que cero)
DO 55261 $SCS_MAJOG_RELEASE_PLANE

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61102 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No está programado el sentido de giro del cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El parámetro SDIR (o SDR en CYCLE840) debe programarse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61103 [Canal %1:] Secuencia %2: El número de taladros es cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro NUM.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61104 [Canal %1:] Secuencia %2: Daño en el contorno de la ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Parametrización errónea de la figura de fresado en los parámetros que determinan la posición de las ranuras/agujeros rasgados del círculo y su forma.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61105 [Canal %1:] Secuencia %2: Radio fresa muy grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El diámetro de la fresa utilizada es demasiado grande para la figura a mecanizar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: O bien se utiliza una herramienta con un radio menor o se cambia el contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61106 [Canal %1:] Secuencia %2: Cantidad o distancia del elemento circular

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Parametrización errónea de NUM o INDA; la asignación de los elementos de círculo dentro de una circunferencia no es posible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la parametrización.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61107 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal definida la primera profundidad de taladrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar profundidad de taladrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61108 [Canal %1:] Secuencia %2: ningún valor admisible para los parámetros radio y profundidad de penetración.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han especificado mal los parámetros relativos al radio (_RAD1) y a la profundidad de penetración (_DP1) con el fin de designar la trayectoria helicoidal para la penetración.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Cambiar parámetros.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61109 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]parámetro para el sentido de fresado mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El valor del parámetro para el sentido de fresado (_CDIR) no se ha definido correctamente.
Remedio: - Modificar el sentido de fresado.
- En un mecanizado de caja (CYCLE63), el sentido de fresado elegido debe coincidir con el del centrado/pretaladrado.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61110 [Canal %1:] Sec. %2: Creces para acabado en la base > avance de penetración

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Las creces para acabado en la base exceden el valor de penetración máximo.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: O bien se reducen las creces para acabado o se aumenta la penetración.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61111 [Canal %1:] Secuencia %2: Anchura de penetración superior al diámetro de la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El ancho de penetración programado supera al diámetro de la herramienta activa.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: El ancho de penetración ha de reducirse.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61112 [Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es negativo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El radio de la herramienta activa es negativo y esto es inadmisible.
Remedio: Cambiar el radio de la herramienta
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61113 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro para radio de redondeo demasiado grande.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La designación del parámetro para el radio de redondeo (_CRAD) es demasiado grande.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir el radio de redondeo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61114 **[Canal %1:] Sec. %2: El sentido de mecanizado G41/G42 está mal definido.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha seleccionado erróneamente el sentido de mecanizado de la corrección del radio de la fresa G41/G42.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar el sentido de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61115 **[Canal %1:] Sec. %2: Modo aprox. o retirada (recta/arco/plano/espacio)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha definido correctamente el modo de aproximación o de retirada del contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el parámetro _AS1 ó _AS2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61116 **[Canal %1:] Sec. %2: Trayecto aprox. o retirada = 0**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha igualado a cero el trayecto de aproximación o de retirada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el parámetro _LP1 ó _LP2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61117 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Radio herramienta activo menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la herramienta activa es negativo o nulo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar radio.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61118 **[Canal %1:] Sec. %2: La longitud o la anchura es 0.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La longitud o la anchura de la superficie de fresado es inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetros _LENG y _WID.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61119 **[Canal %1:] Sec. %2: Error al programar el diámetro nominal o de núcleo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El diámetro nominal o de núcleo está programado incorrectamente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la geometría de la rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61120 **[Canal %1:] Sec. %2: Falta definir tipo rosca interior/exterior**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El tipo de rosca (interna/externa) no ha sido definido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Se tiene que introducir el tipo de rosca interna, externa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61121 **[Canal %1:] Sec. %2: Falta la cantidad de dientes por filo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha introducido ningún valor para el número de dientes por filo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir el número de dientes/filo para la herramienta activa en la lista de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61122 **[Canal %1:] Sec. %2: La distancia de seguridad en el plano está mal definida.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La distancia de seguridad es negativa o igual a cero. Esto no es admisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir distancia de seguridad.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61123 **[Canal %1:] Secuencia %2: CYCLE72 no se puede simular.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61124 **[Canal %1:] Secuencia %2: Ancho aproximación no programado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En una simulación activa sin herramienta debe siempre programarse un valor para el ancho de penetración _MIDA.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61125 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro selección tecnología mal definido.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetro selección tecnología (_TECHNO).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61126 **[Canal %1:] Secuencia %2: Longitud de rosca muy corta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar una velocidad de cabezal más reducida o fijar más alto el punto de referencia (plano de referencia).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61127 **[Canal %1:] Secuencia %2: Relación reducción del eje de roscado mal definida (datos máquina)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los datos de máquina 31050 y 31060 en el escalón de reducción correspondiente del eje de taladrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61128 **[Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo penetración = 0, con penetración oscilante o helicoidal**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetro _STA2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61129 **[Canal %1:] Sec. %2: En fresado de contorno, aprox. y retirada perpendiculares sólo permitido con G40**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61130 **[Canal %1:] Sec. %2: No es posible compensar las posiciones de ejes paralelos. No hay declarada ninguna pieza**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61131 **[Canal %1:] Sec. %2: Parámetro _GEO erróneo, _GEO=%4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61132 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro eje paralelo erróneo, comprobar valores para el parámetro ABS/INC eje paralelo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61133 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro 3er eje paralelo erróneo, comprobar el nombre del eje o GUD _SCW_N[].**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61134 **[Canal %1:] Secuencia %2: parámetro eje giratorio erróneo, comprobar valores para el parámetro ABS/INC eje giratorio.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61135 **[Canal %1:] Sec. %2: Parámetro Orden para desplazamiento a posición de destino erróneo: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61136 **[Canal %1:] Sec. %2: Ningún 3er eje geométrico declarado en GUD _SCW_N[]**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61137 **[Canal %1:] Sec. %2: Orientación (basculación) y ciclo Ejes paralelos se excluyen mutuamente debido a referencia de pieza $P_WPFRAME**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61138 **[Canal %1:] Sec. %2: Parámetro %4 mal definido en la vigilancia de herramienta del ciclo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61139 **[Canal %1:] Sec. %2: Error en la función de vigilancia de herramienta del ciclo en cuestión**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61140 **[Canal %1:] Secuencia %2: El cabezal principal no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61141 [Canal %1:] Secuencia %2: El eje C del cabezal principal no se ha configurado correctamente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61142 [Canal %1:] Secuencia %2: El contracabezal no se ha configurado correctamente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61143 [Canal %1:] Secuencia %2: El eje C del contracabezal no se ha configurado correctamente.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61144 **[Canal %1:] Secuencia %2: El cabezal portaherramientas no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61145 **[Canal %1:] Secuencia %2: El eje lineal del cabezal portaherramientas no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61146 **[Canal %1:] Secuencia %2: El eje B no se ha configurado correctamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61147 **[Canal %1:] Secuencia %2: La transformada no está activa: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La transformada indicada no está activa.
El juego de datos de la transformada se debe activar antes de que se pueda utilizar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61148 **[Canal %1:] Secuencia %2: Orientación del plano no posible con herramienta de torneado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación del plano hacia dentro no es posible con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de orientar el plano hacia dentro.
La alarma se puede ocultar con el DO 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61149 **[Canal %1:] Secuencia %2: Aplicar herramienta de fresado no posible con herramienta de torneado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible aplicar herramientas de fresado con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la aplicación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61150 **[Canal %1:] Secuencia %2: no es posible alinear la herramienta - Código de error: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Código de error:
A: Solo se admite plano de orientación nuevo; ver parámetro _ST
B: Angle area >= 360 -> Rango angular del eje B >= 360 grados
C: Rotary axis vector V1 distinto de 0 1 0 -> Vector eje giratorio V1 debe girar alrededor de Y
Ver puesta en marcha Orientación CYCLE800
D: Rotary axis vector V2 -> Vector eje giratorio V2 debe girar alrededor de X (1 0 0) o de Z (0 0 1)
Ver puesta en marcha Orientación CYCLE800
E: WCS ROT Y > 90 -> La rotación activa del WKS alrededor de Y es >90 grados. Se permite de -90 a +90.
F: Si no hay ningún eje geométrico Y disponible -> Ajustar SD55221 bit5=1
G: Ajuste básico definido ($TC_CARR37] CENTENAS DE MILLAR -Z o -X) -> Ajustar SD55221 bit5=1
Ver puesta en marcha Orientación CYCLE800
H: Alinear herramienta, pero plano activo no G18
I: 1.Tecnología Torneado (MD 52200=1) y no hay eje Y disponible -> Simetría no permitida
J: 1. Tecnología Torneado (MD 52200=1) y no hay eje Y disponible -> No es posible el giro alrededor de Y
K: Tecnología Rectificado (MD 52200=3) y alinear herramienta -> Ajustar SD55221 bit5=1
L: Tecnología Rectificado (MD 52200=3) y alinear herramienta -> Ajustar MD20186 = 1

61151 [Canal %1:] Secuencia %2: no es posible aplicar la herramienta - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Causas del error:
1. Código de error = A -> Sólo se admite plano de orientación aditivo; ver parámetro _ST.

61152 [Canal %1:] Secuencia %2: cinemática de eje B (tecnología de torneado) sin configurar o mal configurada en PeM Orientación - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Causas del error:
1. Código de error = A123 -> El eje B de ShopTurn no es un eje giratorio automático (123 corresponde al parámetro _TCBA).
2. Código de error = B123 -> El eje B de PeM Orientación (cinemática) no está activado.
(123 corresponde a $TC_CARR37[n]; n es el número del juego de datos de orientación).

61153 [Canal %1:] Secuencia %2: no se admite el modo de orientación "Ejes giratorios directos" - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Código de error:
A: No hay ninguna herramienta o ningún filo (p. ej., D1) activo
B: Orientación "no" y orientación "directa", plano de orientación "aditivo" no permitido
C: Valor de entrada del eje giratorio 1 no se encuentra en la retícula del dentado Hirth
D: Valor de entrada del eje giratorio 2 no se encuentra en la retícula del dentado Hirth
E: Orientación "directa" programada en modo automático, pero sin configurar en PeM Orientación ($TC_CARR37 UNIDADES < =2)
F ROT ? G5..: Giro en DO ajustable (p. ej., G54) activo, no permitido
F ROT ? SETFRAME: Giro en referencia base activo, no permitido
F ROT ? CHBFRAME: Giro en base activo, no permitido
G WPFRAME ?: Modo de orientación aditivo y traslaciones en referencia de pieza (WPFRAME) no permitidos
H: X0, Y0 o Z0 distintos de 0: Modo de orientación aditivo y traslaciones antes de orientar no permitidos
ver parámetro S_ST 1.er decimal
I: Torno y posición básica -X o -Z no posibles en G18
J: Torno y posición básica -X o -Z y contracabezal simetrizado respecto a Z
K: Torno y posición básica -Z y G19 no permitidos
Posición básica, ver puesta en marcha Orientación CYCLE800

Nota sobre el código de error F, G y H:
Si el WKS se gira y se desplaza antes de la programación de Orientación directa y plano de orientación aditivo,
se notificará la alarma 61153 con los códigos de error F, G o H para evitar una mezcla no permitida de operaciones de frames y posiciones directas de máquina.
Alternativamente, puede programarse el programa de mecanizado con orientación eje por eje y plano de orientación nuevo o aditivo,
o con orientación y plano de orientación nuevos.

61154 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Profundidad final mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: La profundidad final sólo puede entrase en forma absoluta o incremental

61155 [Canal %1:] Sec. %2: Unidad de penetración en plano mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Unidad de penetración en plano sólo posible en mm o % del diámetro de la heramienta

61156 [Canal %1:] Sec. %2: Cálculo de profundidades mal programada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Cálculo de profundidades sólo posible con SDIS o sin SDIS

61157 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Punto de referencia mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: - Comprobar el punto de referencia en la máscara; únicas entradas posibles: -X, centrado o +X
- Durante la calibración de la longitud del eje de penetración en JOG, esta alarma puede tener dos causas:
  1. El valor de la pieza de referencia se ha programado erróneamente en la pantalla de parametrización.
  2. La longitud del palpador de pieza en el eje de penetración se ha introducido erróneamente en los datos de herramienta.

61158 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Plano de mecanizado mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse el plano de mecanizado (G17, G18 o G19) en combinación con el parámetro _DMODE.

61159 [Canal %1:] , secuencia %2: plano de mecanizado en llamada a ciclo distinto al del patrón de posición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Adaptar el plano de mecanizado en la llamada al ciclo al del patrón de posición.

61160 [Canal %1:] Sec. %2: Queda material residual; reducir la penetración en plano

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reducir la penetración en plano o el ancho de la ranura o usar una fresa con un diámero mayor

---

61161 [Canal %1:] , secuencia %2: diámetro del centrado o parámetro de herramienta (diámetro, ángulo de punta) erróneos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: - Diámetro del centrado con ángulo de punta de la herramienta activa no factible.
- Diámetro de pieza introducido, diámetro de herramienta o ángulo de punta de la herramienta erróneos.
- El diámetro de la herramienta sólo se tiene que introducir si se quiere centrar en el diámetro de la pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61162 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro de herramienta diámetro o ángulo de punta erróneos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: - El parámetro de herramienta diámetro o el ángulo de punta deben ser mayores que 0.
- El ángulo de punta debe ser menor que 180°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61163 [Canal %1:] Secuencia %2: Anchura de penetración en el plano demasiado grande.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: --

61164 **[Canal %1:] Secuencia %2: el tipo de la transformada es erróneo: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El tipo de la transformada es erróneo. Corregir la configuración de la transformada.

61165 **[Canal %1:] Secuencia %2: la transformada está mal configurada: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: La transformada está mal configurada. Corregir la configuración de la transformada.

61166 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar datos de máquina: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Deben comprobarse los datos de máquina. Adaptar la configuración de los datos de máquina.

61167 **[Canal %1:] Secuencia %2: la transformada no está configurada o no está activa: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: La transformada indicada no está configurada o no está activa. Configurar transformada o activarla.

61168 **[Canal %1:] Secuencia %2: el plano de mecanizado es erróneo: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El plano de mecanizado es erróneo. Programar el plano de mecanizado correcto.

61169 **[Canal %1:] Secuencia %2: Cabezal programado erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un cabezal erróneo.

Remedio: Modificar la selección de cabezal.

61170 **[Canal %1:] Secuencia %2: Nivel de bloque no válido (%4)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha utilizado un nivel de bloque no válido.

Remedio: Utilizar un nivel de bloque válido.
Los niveles de bloque solamente pueden utilizarse en orden ascendente.

61171 **[Canal %1:] Secuencia %2: Nivel de bloque utilizado dos veces (%4)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha utilizado dos veces el mismo nivel de bloque.

Remedio: Anidar los niveles de bloque solamente en orden ascendente.

61172 **[Canal %1:] Secuencia %2: Los bloques de cabezales no deben anidarse.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ha utilizado cabezales en varios bloques anidados.

Remedio: Utilizar en los bloques anidados solamente un cabezal en un nivel de bloque.

61173 **[Canal %1:] Secuencia %2: Código adicional de aproximación solo posible con cabezal**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El código adicional de aproximación solamente se puede utilizar en un bloque con cabezal.

Remedio: Utilizar un bloque con cabezal.

61174 **[Canal %1:] Secuencia %2: Orientación de herramienta de fresado no posible con herramienta de torneado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible la orientación de herramientas de fresado con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61175 **[Canal %1:] Secuencia %2: ángulo en el vértice programado demasiado pequeño.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el ciclo de grabado el ángulo en el vértice del texto (_DF) es demasiado pequeño; es decir, el texto que debe grabarse no cabe en el ángulo especificado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un ángulo en el vértice mayor.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61176 **[Canal %1:] Secuencia %2: longitud del texto programada demasiado pequeña.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el ciclo de grabado la longitud del texto (_DF) es demasiado pequeña; es decir, el texto que debe grabarse es más largo que la longitud especificada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una mayor longitud de texto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61177 **[Canal %1:] Sec. %2: Longitud texto polar mayor de 360 grados**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El texto a grabar no deberá tener una longitud polar superior a 360 grados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir una menor longitud de texto

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61178 **[Canal %1:] Sec. %2: Página de código no existente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ciclo no soporta la página de código indicada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar la página de código 1252.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61179 **[Canal %1:] Sec. %2: No existe el carácter, nº: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Número de caracteres

Explicación: El carácter introducido en el texto no puede grabarse.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir otro carácter.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61180 **[Canal %1:] Secuencia %2: secuencia de datos de orientación sin asignación de nombre.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Aunque existen varias secuencias de datos de orientación, no se han asignado nombres unívocos.

Remedio: Debe asignarse un nombre unívoco al juego de datos de orientación ($TC_CARR34[n]) si el dato de máquina 18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER es >1.

61181 **[Canal %1:] , secuencia %2: estado de software NCK insuficiente para función de orientación**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La versión de software actual del NCK no permite la orientación.

Remedio: Actualizar la versión de software del NCK a como mínimo NCK 75.00.

61182 **[Canal %1:] , secuencia %2: nombre del bloque de datos de orientación desconocido: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El nombre indicado del número de secuencia de orientación es desconocido.

Remedio: Comprobar el nombre de la secuencia de datos de orientación $TC_CARR34[n].

61183 **[Canal %1:] , secuencia %2: orientación CYCLE800: parámetro modo de retirada fuera del rango de valores: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El valor del parámetro para el modo de retirada (_FR) se sitúa fuera del margen válido.

Remedio: Orientación CYCLE800: comprobar parámetro de transferencia _FR. Rango de valores 0 a 8.

61184 **[Canal %1:] Secuencia %2: Ninguna solución posible con los valores angulares actuales introducidos.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La superficie definida a través de los ángulos de introducción no se puede mecanizar con la máquina.

Remedio: - Comprobar los ángulos introducidos para la orientación del plano de mecanizado: %4.
- La codificación de parámetro _MODE es errónea, p. ej., giro por eje YXY.

61185 **[Canal %1:] , secuencia %2: rango angular de ejes giratorios en juego de datos de orientación no válido: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El rango angular de los ejes giratorios no es válido.
Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Parámetros $TC_CARR30[n] a $TC_CARR33[n], n = número del juego de datos de orientación.
Ejemplo: eje giratorio 1 módulo 360 grados -> $TC_CARR30[n] = 0, $TC_CARR32[n] = 360.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar puesta en marcha ciclo orientación CYCLE800.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61186 **[Canal %1:] , secuencia %2: vectores eje giratorio no válidos -> comprobar puesta en marcha Orientación CYCLE800**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No hay ajustado un vector de eje giratorio V1 o V2 o éste es falso.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Comprobar el vector de eje giratorio V1xyz: $TC_CARR7[n], $TC_CARR8[n] y $TC_CARR9[n].
Comprobar el vector de eje giratorio V2xyz: $TC_CARR10[n], $TC_CARR11[n] y $TC_CARR12[n].
Si el 2° eje giratorio no existe ($TC_CARR35[n]=""), puede ser V2xyz=0.
n = número del juego de datos de orientación

61187 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar puesta en marcha ciclo orientación CYCLE800 - código de error: %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error: ver nota actual sobre versión de software ciclos siemensd.txt.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61188 **[Canal %1:] , secuencia %2: falta nombre para eje giratorio 1 -> comprobar puesta en marcha Orientación CYCLE800**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para el eje giratorio 1 no se indicado ningún nombre de eje.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Nombre del eje giratorio 1, véase el parámetro $TC_CARR35[n], n = número del juego de datos de orientación

61189 **[Canal %1:] , secuencia %2: orientación directa: posiciones eje giratorio no válidas: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Orientación directa: comprobar los valores de entrada de los ejes giratorios.

Remedio: Modo de orientación directo: comprobar los valores de entrada de los ejes giratorios o la puesta en marcha Orientación CYCLE800.
Comprobar el rango angular de los ejes giratorios en el juego de datos de orientación:
Eje giratorio 1: $TC_CARR30[n], $TC_CARR32[n]
Eje giratorio 2: $TC_CARR31[n], $TC_CARR33[n]
Si hay valores introducidos en el decalaje de origen (DO) de los ejes giratorios y el dato de máquina MD21186 = 0:
El valor en el DO del eje giratorio no se corresponde con el rango angular del eje giratorio 1 o 2.
El valor en el DO del eje giratorio más el valor de entrada no se corresponde con el rango angular del eje giratorio 1 o 2.
Nota: Con orientación directa, en los ejes módulo se calcula el valor de entrada en el rango de módulo.
Ejemplo: rango angular de eje giratorio módulo 0 a 360: valor de entrada =-21, el eje giratorio se desplaza a 339 grados

61190 **[Canal %1:] , secuencia %2: no es posible retirar antes de la orientación -> código de error: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Si está activo Toolcarrier, comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800. Parámetro $TC_CARR37[n], 7.º y 8.º decimal
n = número del juego de datos de orientación
Si está activa la alineación de herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática), comprobar parámetro $NT_IDENT[n,0] 7.º y 8.º decimal (n=nombre de la transformada)
Código de error:
A: retirada Z no configurada
B: retirada Z XY no configurada
C: retirada máxima en el sentido de la herramienta: no configurada
D: retirada incremental en el sentido de la herramienta: no configurada
E: retirada en el sentido de la herramienta: función CN CALCPOSI notifica error
Con la función CALCPOSI los ejes deben estar referenciados. Comprobar el dato de máquina 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK.
F: retirada en el sentido de la herramienta: no hay eje de herramienta
Falta eje geométrico (eje de herramienta) Z en G17, Y en G18 o X en G19
G: retirada máxima en el sentido de la herramienta: recorrido de retirada negativo
H: retirada incremental en el sentido de la herramienta: recorrido de retirada negativo no permitido
I: retirada puesta en marcha Orientación CYCLE800 no configurada
J: retirada en el sentido de la herramienta no permitida porque el WKS actual está simetrizado
Toolcarrier activo
K: retirada, orientación plano y transformada basada en cadena cinemática activos
Retirada con transformada activa solo al alinear herramienta de tornear
L: retirada en la dirección de la herramienta y alineación de herramienta solo permitidas con dato de operador 42954 $SC_TOOL_ORI_CONST_M=0
Transformada basada en cadena cinemática activa
M: retirada en la dirección de la herramienta y alineación de herramienta solo permitida con dato de operador 42956 $SC_TOOL_ORI_CONST_T=0
Transformada basada en cadena cinemática activa
N: retirada en la dirección de la herramienta y orientación plano en contracabezal no posible
Torno con Toolcarrier activo y posición básica -X (ver puesta en marcha orientación)
O: retirada en la dirección de la herramienta, alineación de herramienta en contracabezal no posible
P: retirada en la dirección de la herramienta en G18 en contracabezal no posible
Q: retirada en la dirección de la herramienta no permitida porque el WKS actual está simetrizado
Alinear herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática) activa
R: retirada en la dirección de la herramienta al alinear herramienta no posible
Alinear herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática) activa

61191 [Canal %1:] , secuencia %2: transformada multieje no configurada. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:
Número o nombre del parámetro de la transformada multieje

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61192 **[Canal %1:] , secuencia %2: otras transformadas multieje no están configuradas. Código de error: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:
Número o nombre del parámetro de la transformada multieje

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61193 **[Canal %1:] Secuencia %2: Opción de compresión no preparada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61194 **[Canal %1:] Secuencia %2: Opción interpolación Spline no preparada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61195 **[Canal %1:] Secuencia %2: Orientar herramienta de torneado solo posible con herramienta de torneado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación de herramientas de torneado solo es posible con una herramienta de torneado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de torneado antes de proceder a la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61196 **[Canal %1:] , secuencia %2: no hay orientación en JOG -> transformadas multieje y TCARR activadas simultáneamente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Transformadas multieje (TRAORI) y Toolcarrier (TCARR) activadas simultáneamente.

Remedio: Cancelar la transformada multieje con TRAFOOF
o bien cancelar Toolcarrier (TCARR) con CYCLE800().

61197 **[Canal %1:] , secuencia %2: orientación: plano no permitido -> código de error: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Código de error:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61198 **[Canal %1:] , secuencia %2: orientación con cadena cinemática -> código de error: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61199 **[Canal %1:] , secuencia %2: orientación: herramienta no permitida -> código de error: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El error también se señaliza cuando ningún juego de datos de orientación está activo y solamente se programa Posicionar herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Antes del posicionamiento debe realizarse una llamada a CYCLE800 con un juego de datos de orientación válido.
Código de error:
A: no se permite posicionar la herramienta ni cambiar el juego de datos de orientación

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61200 **[Canal %1:] Secuencia %2: Demasiados elementos en el bloque de mecanizado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El bloque de mecanizado contiene demasiados elementos.
Remedio: Comprobar el bloque de mecanizado; dado el caso, borrar elementos.

61201 [Canal %1:] Secuencia %2: Sucesión errónea en bloque de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El orden de los elementos en el bloque de mecanizado no es válido.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Organizar el orden en la secuencia de mecanizado.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61202 [Canal %1:] Secuencia %2: Ningún ciclo tecnológico

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se ha programado ningún ciclo de tecnología en la secuencia de mecanizado.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Programar secuencia de tecnología.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61203 [Canal %1:] Secuencia %2: Ningún ciclo de posicionado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se ha programado ningún ciclo de posición en la secuencia de mecanizado.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Programar secuencia de posición.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61204 [Canal %1:] Secuencia %2: Ciclo tecnológico desconocido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El ciclo de tecnología indicado en la secuencia de mecanizado es desconocido.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Borrar y volver a programar la secuencia de tecnología.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61205	[Canal %1:] Secuencia %2: Ciclo de posicionado desconocido
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:	El ciclo de posición indicado en la secuencia de mecanizado es desconocido.
Reacción:	El intérprete se para. Se bloquea Marcha CN en este canal. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Borrar y volver a programar la secuencia de posicionamiento.
Continuación programa:	Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61206	[Canal %1:] Secuencia %2: la sincronización sólo es posible si se usa una lista de trabajos
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:	Sólo es posible sincronizar con un contracabezal en otro canal si se usa una lista de trabajos o tareas.
Reacción:	El intérprete se para. Se bloquea Marcha CN en este canal. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Crear lista de trabajos y añadir los programas de los diferentes canales.
Continuación programa:	Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61207	[Canal %1:] Secuencia %2: No se ha encontrado contracabezal con quien sincronizar
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:	En un canal no se ha encontrado un contracabezal con el que puede sincronizarse el mismo.
Reacción:	El intérprete se para. Se bloquea Marcha CN en este canal. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Controlar el programa. De no usarse, borrar el paso de sincronización.
Continuación programa:	Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61208	[Canal %1:] Secuencia %2: rellenar los parámetros para el mandril del cabezal en la pantalla correspondiente
Parámetro:	%1 = Número de canal %2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:	Los parámetros del mandril del cabezal no están cumplimentados en los datos del mandril del cabezal.
Reacción:	El intérprete se para. Se bloquea Marcha CN en este canal. Se resetean las señales de interconexión. Visualización de la alarma.
Remedio:	Definir en la pantalla "Parámetros" > "Datos operador" > "Datos de mandril de cabezal" los parámetros ZCn, ZSn y ZEn.
Continuación programa:	Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61209 **[Canal %1:] Secuencia %2: paso de contracabezal programado en varios canales**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El paso de contracabezal sólo puede programarse en un canal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En los demás canales se debe utilizar el paso "Contracabezal: sincronizar".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61210 **[Canal %1:] Secuencia %2: Elemento búsqueda secuencia no encontrado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El elemento indicado en la búsqueda de número de secuencia no existe.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir búsqueda del número de secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61211 **[Canal %1:] Secuencia %2: Falta referencia absoluta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha dado un dato incremental pero no se conoce la referencia absoluta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un posición absoluta antes de usar datos incrementales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61212 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tipo de herramienta erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El tipo de herramienta no es compatible con el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar un nuevo tipo de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61213 **[Canal %1:] Secuencia %2: Redio del arco muy pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de círculo programado es demasiado pequeño.

Remedio: Corregir el radio del círculo, el centro o el punto final.

61214 **[Canal %1:] Secuencia %2: No hay programado ningún paso de rosca**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha introducido ningún paso de rosca/hélice.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un paso de rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61215 **[Canal %1:] Sec. %2: Las dimensiones de la pieza en bruto están mal programadas.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Comprobar la cota del saliente de la pieza en bruto. El saliente de la pieza en bruto debe ser mayor que el saliente de la pieza terminada.

Remedio: Comprobar parámetros _AP1 y _AP2.

61216 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]Avance/diente sólo es posible con herramientas de fresado.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El avance por diente sólo es posible con fresas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar un tipo de avance alternativo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61217 **[Canal %1:] Sec. %2: Se programó velocidad de corte con radio de herramienta = 0.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para poder trabajar con la velocidad de corte se tiene que indicar el radio de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir valor para la velocidad de corte.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61218 **[Canal %1:] Sec. %2: Se programó avance/diente, pero la cantidad de dientes es cero.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para el avance por diente se tiene que indicar el número de dientes.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir el número de dientes de la fresa en el menú "Lista de herramientas".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61219 **[Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es demasiado grande.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio de la heramienta es demasiado grande para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta adecuada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61220 **[Canal %1:] Sec. %2: El radio de la herramienta es demasiado pequeño.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Radio de herramienta demasiado pequeño para el mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta adecuada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61221 **[Canal %1:] Sec. %2: No está activa ninguna herramienta.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está activa ninguna herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir una herramienta adecuada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61222 **[Canal %1:] Sec. %2: Penetración de planos es mayor que el diámetro de la herramienta.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La penetración de planos no debe ser mayor que el diámetro de herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la penetración de planos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61223 **[Canal %1:] Sec. %2: Trayecto entrada muy corto**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El recorrido de posicionado no debe ser inferior a cero.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un valor más alto para el recorrido de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61224 **[Canal %1:] Sec. %2: Trayecto retirada demasiado pequeño.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El recorrido de retirada no debe ser inferior a cero.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un valor más alto para el recorrido de retirada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61225 **[Canal %1:] Secuencia %2: Secuencia datos orientación desconocida.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se intentó acceder a un juego de datos de orientación que no está definido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar otro bloque de giro o definir un nuevo bloque de giro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61226 [Canal %1:] Secuencia %2: No puede cambiarse el cabezal orientable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El parámetro "Cambio de juego de datos de orientación" está ajustado a "no". A pesar de ello se ha tratado de cambiar el cabezal orientable.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar el parámetro "Cambio de bloque de giro" en la máscara de puesta en marcha "Ejes giratorios" a "automático" o "manual".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61227 [Canal %1:] Sec. %2: Posición de destino no alcanzable: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición de destino del movimiento inicial está fuera de los finales de carrera de software. Esta situación pued producirse debido a una basculación o giro de las coordenadas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: De ser posible, colocar más profundo el nivel de retirada; seleccionar una solución alternativa al bascular/orientar (sentido +/-); o atar la pieza de forma diferente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61228 [Canal %1:] Secuencia %2: no alcanzado el plano de retirada al girar con cabezal orientable debido a finales de carrera de software

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: ¡Plano de retirada no alcanzado!

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir plano de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61229 [Canal %1:] Secuencia %2: el plano de retirada exterior debe ser mayor que el plano de retirada interior.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El plano de retirada exterior debe ser mayor que el plano de retirada interior.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir planos de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61230 [Canal %1:] Sec. %2: El diámetro del palpador de herramienta es muy pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El palpador de herramienta no está calibrado correctamente.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina o de operador: 51780 $MNS_J_MEA_T_PROBE_DIAM_RAD[n]

61231 [Canal %1:] Secuencia %2: Programa ShopMill %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopMill

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre del programa

Explicación: Antes de poder ejecutar un programa ShopMill, éste tiene que ser ensayado por ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programa debe simularse primero en ShopMill o cargarse en el modo "Máquina Auto" de ShopMill.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61232 [Canal %1:] Secuencia %2: No posible el cambio de almacén de herramientas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En un cabezal orientable, en el cual las herramientas sólo se pueden cambiar manualmente, se deben cambiar únicamente herramientas manuales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar herramienta manual en el cabezal orientable o ajustar parámetro "Cambio de herramienta" en la máscara de puesta en marcha "Ejes giratorios" a "automático".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61233 [Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo rosca mal definido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, label

Explicación: El ángulo de las inclinaciones de la rosca se ha dado demasiado grande o pequeño.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la geometría de la rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61234 **[Canal %1:] Secuencia %2: Subprograma ShopMill %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopMill**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre de subprograma

Explicación: Antes de poder utilizar un subprograma ShopMill, éste tiene que ser ensayado por ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El subprograma debe simularse primero en ShopMill o cargarse en el modo "Máquina Auto" de ShopMill.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61235 **[Canal %1:] Secuencia %2: Programa ShopTurn %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopTurn**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre del programa

Explicación: Antes de poder utilizar un programa ShopTurn, éste tiene que ser probado por ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Simular el programa primero en ShopTurn o adoptarlo al modo "Máquina Auto" de ShopTurn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61236 **[Canal %1:] Secuencia %2: Subprograma ShopTurn %4 no ejecutable, por no estar testeado por ShopTurn**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Nombre de subprograma

Explicación: Antes de poder utilizar un subprograma ShopTurn, éste tiene que ser probado por ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Simular el subprograma primero en ShopTurn o adoptarlo al modo "Máquina Auto" de ShopTurn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61237 **[Canal %1:] Secuencia %2: Sentido retroceso desconocido. Retirar manualmente la herramienta.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La herramienta se encuentra en el área de retirada y se desconoce en que dirección se debe retirar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Retire la herramienta manualmente del área de retirada definido en la cabecera del programa y reinicie el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61238 [Canal %1:] Secuencia %2: Sentido de mecanizado desconocido.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se desconononce en que dirección debe realizarse el próximo mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Por favor, dirígase al departamento correspondiente de Siemens.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61239 [Canal %1:] Secuencia %2: El punto de cambio de herramienta está en campo retirada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto de cambio de herramienta tiene que estar lo suficientemente alejado del área de retirada para evitar que al girar la torreta haya alguna herramienta que penetre en dicha área.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indique otro punto de cambio de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61240 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tipo de avance erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Die Vorschubart ist für diese Bearbeitung nicht möglich.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar tipo de avance.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61241 [Canal %1:] Secuencia %2: Plano de retroceso no definido para este sentido de mecanizado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha definido ningún plano de retirada para la dirección de mecanizado elegida.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir el plano de retirada que falta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61242 [Canal %1:] Secuencia %2: Sentido de mecanizado erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La dirección de mecanizado se ha definido mal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la dirección de mecanizado programada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61243 [Canal %1:] Secuencia %2: Corregir pos. cambio herramienta; ¡Punta herramienta en campo de retirada!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto de cambio de herramienta tiene que estar lo suficientemente alejado del área de retirada para evitar que al girar la torreta haya alguna herramienta que penetre en dicha área.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indique otro punto de cambio de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61244 [Canal %1:] Secuencia %2: El cambio del paso de rosca ocasiona que

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El cambio de paso se rosca entrado provoca una inversión del sentido de la rosca.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar cambio de paso de rosca y geometría de rosca.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61245 [Canal %1:] Secuencia %2: El plano de mecanizado no coincide con el plano de mecanizado modal.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El plano de mecanizado no coincide con el plano de mecanizado modal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Comprobar plano de mecanizado.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61246 [Canal %1:] Secuencia %2: Distancia de seguridad demasiado pequeña

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La distancia de seguridad es demasiado reducida para el mecanizado.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Aumentar distancia de seguridad.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61247 [Canal %1:] Secuencia %2: radio de pieza en bruto demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El radio de la pieza es demasiado reducido para el mecanizado.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Aumentar radio de la pieza en bruto.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61248 [Canal %1:] Secuencia %2: Penetración demasiado pequeña

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La penetración es demasiado reducida para el mecanizado.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Aumentar la penetración.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61249 [Canal %1:] Secuencia %2: número de aristas demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El número de cantos es demasiado reducido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Aumentar número de cantos.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61250 [Canal %1:] Secuencia %2: Ancho de llave/long. de arista demasiado pequeña

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El ancho de llave/longitud de canto es demasiado reducido.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Aumentar ancho de llave/longitud de canto.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61251 [Canal %1:] Secuencia %2: Ancho de llave/long. de arista excesiva

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El ancho de llave/longitud de canto es demasiado grande.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Reducir ancho de llave/longitud de canto.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61252 [Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/Radio excesivo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Chaflán/radio demasiado grande.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Reducir chaflán/radio.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61253 [Canal %1:] Sec. %2: No se programaron creces para acabado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se han introducido creces para acabado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Programar creces para acabado.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61254 [Canal %1:] Secuencia %2: Fallo al desplazar hasta tope fijo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Error al desplazar hasta tope mecánico.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Indicar otra posición Z1 para la sujeción del contracabezal.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61255 [Canal %1:] Secuencia %2: Error en tronzado: ¿Rotura herramienta?

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El tronzado no se ha podido ejecutar por completo. Puede tratarse de una rotura de heramienta.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Comprobar la herramienta.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61256 [Canal %1:] Secuencia %2: No se permite simetría al arrancar el prog. ¡Deselec. el decalaje de origen!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Al inicial el programa no se permite simetría.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: ¡Anular el decalaje de origen!
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61257 [Canal %1:] Secuencia %2: Puesta en marcha del contracabezal incompleta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La puesta en marcha del contracabezal es incompleta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para el contracabezal deberán definirse los siguientes datos de máquina y de operador:
- MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE
- SD 55232 $SCS_SUB_SPINDLE_REL_POS
- SD 55550 $SCS_TURN_FIXED_STOP_DIST
- SD 55551 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FEED
- SD 55552 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FORCE

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61258 [Canal %1:] Secuencia %2: indicar parámetros para mandril contracabezal en los datos de mandril de cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Están sin ajustar los parámetros del mandril contracabezal en los datos de mandril de cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Definir en la pantalla "Parámetros" > "Datos operador" > "Datos de mandril de cabezal" los parámetros ZCn, ZSn y ZEn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61259 [Canal %1:] Sec. %2: El programa contiene nuevas operaciones de mecanizado de ShopMill %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Versión de ShopMill

Explicación: El programa fue escrito con una versión de ShopMill más actual que la existente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar la etapa de mecanizado o programar el mecanizado de otra forma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61260 [Canal %1:] Sec. %2: El programa contiene nuevas operaciones de mecanizado de ShopMill %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Versión de ShopTurn

Explicación: El programa fue escrito con una versión de ShopTurn más actual que la existente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar la etapa de mecanizado o programar el mecanizado de otra forma.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61261 [Canal %1:] Sec. %2: Decalaje entre centros excesivo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En taladrado centrado el decalaje entre centros es superior al permitido.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un menor decalaje entre centros ($SCS_DRILL_MID_MAX_ECCENT).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61262 [Canal %1:] Sec. %2: Paso de rosca no posible con la herramienta seleccionada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El paso del macho de roscar no coincide con el paso de la rosca programada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar un macho de roscar que tenga el paso programado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61263 [Canal %1:] Sec. %2: En patrón de pos. no se permiten secuencias de programa ShopMill encadenadas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cuando un programa se llama desde un patrón de posición, aquél no deberá contener ningún patrón de posición.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar de otra manera el mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61264 [Canal %1:] Sec. %2: En patrón de pos. no se permiten secuencias de programa ShopTurn encadenadas

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cuando un programa se llama desde un patrón de posición, aquél no deberá contener ningún patrón de posición.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar de otra manera el mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61265 [Canal %1:] Sec. %2: demasiadas limitaciones, usar caja rectangular

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al planear con fresa sólo es posible delimitar como máximo 3 lados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar el ciclo de cajas/cajeras

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61266 [Canal %1:] Sec. %2: sentido de mecanizado no permitido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al planear con fresa no casan las delimitaciones y el sentido de mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir otro sentido de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61267 [Canal %1:] Sec. %2: penetración en plano excesiva, quedan vértices residuales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el planeado con fresa la penetración en el plano no deberá sobrepasar un 85%.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar una menor penetración en plano, ya que sino quedan vértices.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61268 [Canal %1:] Sec. %2: sentido de mecanizado inadmisible, quedan esquinas residuales sin mecanizar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En planeado el sentido de mecanizado no casa con los límites elegidos.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El sentido de mecanizado debe elegirse de acurdo a los límites.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61269 **[Canal %1:] Sec. %2: diámetro exterior de herramienta demasiado pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Herramienta mal definida.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el ángulo y el diámetro de la herramienta usada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61270 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]ancho de chaflán demasiado pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ancho de chaflán demasiado pequeño.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar el ancho del chaflán.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61271 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Ancho de chaflán mayor que radio de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ancho del chaflán es mayor que el radio de la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar una herramienta mayor.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61272 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]profundidad de penetración demasiado pequeña**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Profundidad de penetración demasiado pequeña para chaflanar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar la profundidad de penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61273 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]profundidad de penetración demasiado grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Profundidad de penetración demasiado grande para chaflanar.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la profundidad de penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61274 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]ángulo de herramienta no válido**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es válido el ángulo de la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar ángulo de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61275 **[Canal %1:] Sec. %2: punto final viola final de carrera de software**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Debido a una orientación el punto de destino está fuera de los finales de carrera software.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Elegir otro plano de retirada o posicionar en un punto intermedio favorable.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61276 **[Canal %1:] Sec. %2: diámetro exterior de herramienta necesario para limitaciones**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si hay límites se requiere el diámetro exterior de la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Especifique el diámetro exterior de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61277 **[Canal %1:] Sec. %2: diámetro de herramienta > limitación**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El diámetro de la herramienta es mayor que el límite.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Use una herramienta más pequeña.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61278 **[Canal %1:] Sec. %2: con ángulo de herramienta > 90° ambos diámetros de herramienta deben ser iguales**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si el ángulo de la herramienta es superior a 90°, entonces deberán ser iguales sus dos diámetros.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el ángulo o el diámetro de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61279 **[Canal %1:] Sec. %2: con ángulo de herramienta = 90° ambos diámetros de herramienta deben ser iguales**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Si el ángulo de la herramienta vale 90°, entonces deberán ser iguales sus dos diámetros.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corrija el ángulo o el diámetro de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61280 **[Canal %1:] Secuencia %2: falta simetría %4 en el decalaje de origen para el contracabezal**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje de origen para el mecanizado en contracabezal no tiene simetría Z.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar la simetría Z en el decalaje de origen utilizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61281 **[Canal %1:] Sec. %2: El punto inicial del mecanizado está fuera de los planos de retirada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto inicial del mecanizado está fuera de los planos de retirada.
Se calcula a partir de la geometría programada, añadiéndole la distancia de seguridad en el sentido de mecanizado elegido.
El punto calculado debe estar dentro del campo de retirada para poder garantizar una aproximación segura.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar los planos de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61282 **[Canal %1:] Sec. %2: El punto final del mecanizado está fuera de los planos de retirada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto final del mecanizado está fuera de los planos de retirada.
Se calcula internamente (en función de la estrategia de mecanizado elegida).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar los planos de retirada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61283 **[Canal %1:] Sec. %2: Posicionamiento directo no posible ya que requiere cambiar de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tras la búsqueda de secuencia se desea posicionar directamente en un cierto punto, pero antes es necesario cambiar la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar en primer lugar la herramienta a mano, seguidamente reiniciar la búsqueda de la secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61284 **[Canal %1:] Sec. %2: No es posible posicionar en el punto inicial evitando colisiones. Preposicionar manualmente la herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible posicionar sin colisiones en el punto inicial.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Preposicionar manualmente la herramienta.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61285 [Canal %1:] Sec. %2: Posición de estacionamiento está por debajo del plano de retirada XRA

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La posición de estacionamiento está por debajo del plano de retirada XRA.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Desplazar la posición de estacionamiento
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61286 [Canal %1:] Sec. %2: ¡Mecanizado no posible, comprobar ángulo de herramienta!

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No es posible mecanizar con la herramienta indicada.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Elegir una herramienta adecuada.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61287 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]No hay ningún cabezal maesro activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No está activo ningún cabezal maestro.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Activar cabezal maestro (dato de máquina 20090).
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61288 [Canal %1:] secuencia %2: cabezal principal sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61289 [Canal %1:] secuencia %2: contracabezal sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61290 [Canal %1:] secuencia %2: cabezal portaherramientas sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61291 [Canal %1:] secuencia %2: eje lineal del contracabezal sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61292 [Canal %1:] secuencia %2: eje B sin configurar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el eje B en el dato de máquina 52206 $MCS_AXIS_USAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61293 [Canal %1:] secuencia %2: herramienta %4 sin giro definido del cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar Sentido de giro (definido) del cabezal en la lista de herramientas

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61294 [Canal %1:] Secuencia %2: ajuste activo radio/diámetro no corresponde al ajuste Reset

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar grupo G 29 (DIAMON, DIAMOF...) antes del inicio del programa igual que el valor Reset correspondiente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61295 [Canal %1:] Secuencia %2: el valor del parámetro 'sucesión de ejes' no es válido

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Corregir parámetro "sucesión de ejes" en la pantalla
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61296 [Canal %1:] Secuencia %2: pieza en bruto programada erróneamente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La pieza en bruto se ha programado erróneamente.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Corregir pieza en bruto
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61297 [Canal %1:] Secuencia %2: falta referencia para plano de retirada incremental

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El plano de retirada sólo puede indicarse como valor incremental cuando se introduce la pieza en bruto.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Programar plano de retirada como valor absoluto
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61298 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha introducido decalaje de origen para cabezal principal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se ha indicado ningún decalaje de origen para el cabezal principal.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Indicar decalaje de origen para el cabezal principal en la cabeza del programa o en los ajustes.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61299 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha introducido decalaje de origen para contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se ha indicado ningún decalaje de origen para el contracabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar decalaje de origen para el contracabezal en la cabeza del programa o en los ajustes

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61300 [Canal %1:] Secuencia %2: palpador defectuoso

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61301 [Canal %1:] Secuencia %2: el palpador no conmuta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha recorrido por completo el trayecto de medición sin que se haya generado una señal de conmutación en la entrada correspondiente.

Remedio: - Comprobar entrada de medición
- Comprobar trayecto de medición
- Palpador defectuoso
-Si los ciclos de medida se emplean con SinuTrain o con una NCU con ejes simulados, comprobar el dato de máquina 13231 $MN_MEAS_PROBE_OFFSET.
MD 13231 desplaza la posición de conmutación MEAS y debe ser menor que el trayecto de medición parametrizado en el ciclo de medida actual.

61302 [Canal %1:] Secuencia %2: palpador, colisión

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al posicionar el palpador ha colisionado con un obstáculo.

Remedio: - Comprobar diámetro del saliente (probablemente demasiado pequeño)
- Comprobar recorrido de medición (probablemente demasiado grande)

61303 [Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la zona confiable %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El resultado de la medida diverge considerablemente del valor indicado.

Remedio: Deben comprobarse la consigna y el parámetro TSA.

61304 [Canal %1:] Sec. %2: creces

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La diferencia real-nominal medida es superior al límite superior de tolerancia (parámetro de máscara _TUL):
- TUL representa el límite superior de tolerancia de la diferencia medida.
- TUL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado pequeño o el saliente es demasiado grande.
- Esto significa que es posible seguir eliminando material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Desviación superior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61305 [Canal %1:] Sec. %2: Subdimensionado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La diferencia real-nominal medida es menor que el límite inferior de tolerancia (parámetro de máscara TLL):
- TLL representa el límite inferior de tolerancia de la diferencia medida.
- TLL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado grande o el saliente es demasiado pequeño.
- Esto significa que ya se ha eliminado demasiado material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Desviación inferior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61306 [Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la diferencia de medida admisible.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Deben comprobarse la consigna y el parámetro DIF.

61307 [Canal %1:] Sec. %2: Variante de medida errónea %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: El parámetro S_MVAR tiene un valor inadmisible.
Medir la herramienta:
En las fresadoras/tornos, la calibración debe realizarse con el Cycle971 y los tipos de herramienta permitidos con él.

61308 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar trayecto de medición

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Para medir se genera un desplazamiento cuya magnitud se puede especificar. Esta describe el recorrido máximo antes y después de la posición de conmutación esperada (canto de la pieza).

Este valor debe ser superior a 0.

En el modo AUTOMÁTICO:

- Comprobar parámetro DFA

En el modo JOG:

- Comprobar los datos de máquina 51786: $MNS_J_MEA_T_PROBE_MEASURE_DIST, 51752: $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_LENGTH y 51753: $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_RADIUS.

61309 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar tipo de palpador.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Medir pieza:

Comprobar el tipo de herramienta del palpador en la gestión de herramientas.

Con Medir pieza Fresado deben utilizarse preferentemente los tipos de herramienta 710, 712, 713 o 714. También puede utilizarse un tipo 1xy.

El tipo 710 está permitido en todos los ciclos de medición de Medir pieza. Los tipos 712, 713 y 714 están previstos para tareas de medición especiales.

Con Medir pieza Torneado debe utilizarse preferentemente el tipo de herramienta 580. También puede utilizarse un tipo 1xy, pero solo si está ajustado el dato de operador $SC_TOOL_LENGTH_TYPE=2.

Medir herramienta:

- En Medir herramienta Fresado no se ha introducido ningún tipo de palpador de herramienta permitido en el SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE[S_PRNUM-1] o en el SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE[S_PRNUM-1]. Para el tipo de herramienta "Muela"

  debe comprobarse el plano de trabajo permitido G17...G19.

- En las fresadoras y tornos solo se permite el tipo de palpador de herramienta "Cubo":

  SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE=0 y SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE=0

61310 [Canal %1:] Sec. %2: Está activo el factor de escala.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Factor de escala = escala activa.

Remedio: Desactivar el factor de escala activo en el programa. Con el factor de escala activo no es posible medir.

61311 [Canal %1:] Sec. %2: No está activo ningún número D.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha seleccionado ninguna corrección de herramienta para el palpador (en medición de pieza) o ninguna corrección de herramienta

para la herramienta activa (en medición de herramienta).

Remedio: Debe seleccionarse un número de filo D de la herramienta.

61312 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el número del ciclo de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El ciclo de medida llamado no está permitido para la tecnología actual.

61313 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número de palpador.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse el parámetro S_PRNUM
Medir pieza: parámetro S_PRNUM 1 a 40
Medir herramienta: parámetro S_PRNUM 1 a 6

61314 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar tipo de herramienta seleccionada.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Medir pieza:
- especificar nuevo S_PRNUM o volver a calibrar palpador
- comprobar si el palpador (tipo 7xx o 5xx) es adecuado para la tarea de medición

Medir herramienta:
El tipo de herramienta no está permitido para calibrar el palpador de herramienta.

61315 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar posición filo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al medir piezas para la tecnología Torneado se permite utilizar las posiciones de filo 7 y 8 para el palpador del tipo 580.
En las aplicaciones especiales, p. ej., Medir en el contracabezal, también se pueden utilizar las posiciones de filo 5 y 6.

Remedio: Al medir piezas para la tecnología Torneado debe comprobarse la posición de filo del palpador en la lista de herramientas.
Al medir herramientas para la tecnología Torneado con portaherramientas orientables se evalúa la posición de filo activa del palpador.
En este caso, se debe comprobar la posición de filo actualmente activa.

61316 **[Canal %1:] Sec. %2: Imposible alcanzar el centro y el radio.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: A partir de los puntos medidos no se puede calcular ningún círculo, dado que todos los puntos medidos se sitúan en una recta.

Remedio: Modificación del programa

61317 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el número de puntos del cálculo de circunferencia.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de parametrización. Para calcular el centro se necesitan 3 o 4 puntos.

Remedio: Modificar la parametrización del CYCLE116

61318 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar factor de ponderación.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: - Comprobar parámetro (FW)

61319 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el parámetro de llamada CYCLE114.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro de llamada CYCLE114.

61320 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar nombre/número de herramienta.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: - Comprobar el parámetro S_TNAME.
Estando activada la gestión de herramientas no está ocupado el parámetro S_TNAME o la gestión de herramientas desconoce el nombre de herramienta indicado.

61321 **[Canal %1:] Sec. %2: Comprobar el número de memoria de decalajes de origen.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje de origen que debe corregirse no existe.
O bien se debe corregir hacia el giro de coordenadas de un decalaje de origen global.
Los decalajes de origen globales solo poseen decalajes lineales, no giratorios.
Por lo tanto, no es posible corregir en ellos ángulos medidos u otros decalajes giratorios.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Debe comprobarse el número indicado en la máscara de ciclos de medida para el decalaje de origen que se va a corregir.
Además, deben comprobarse los parámetros S_KNUM y S_KNUM1 en la interfaz de ciclos de medida.

Si el dato de máquina 18601 $MN_MM_NUM_GLOBAL_USER_FRAMES es mayor que cero, todos los decalajes de origen están
definidos globalmente. En ese caso no se puede corregir hacia el giro de coordenadas. Si se debe corregir hacia un giro de coordenadas, debe ajustarse a cero el dato de máquina 18601 para que los decalajes de origen estén definidos según canal.
Para ello deben comprobarse los datos de máquina 18601 $MN_MM_NUM_GLOBAL_USER_FRAMES y 28080 $MC_MM_NUM_USER_FRAMES.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61322 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar 4ª posición de _KNUM.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición mencionada de _KNUM contiene valores no válidos. ¡Comprobar también _MVAR!

Remedio: Debe comprobarse el parámetro para el objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o la variante de medida (S_MVAR).

61323 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar 5ª posición de _KNUM.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición mencionada de _KNUM contiene valores no válidos. ¡Comprobar también _MVAR!

Remedio: Debe comprobarse el parámetro para el objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o la variante de medida (S_MVAR).

61324 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar 6ª posición de _KNUM.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición mencionada de _KNUM contiene valores no válidos. ¡Comprobar también _MVAR!

Remedio: Debe comprobarse el parámetro para el objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o la variante de medida (S_MVAR).

61325 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar eje de medida/eje de aproximación.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse el parámetro para el eje de medida (X,Y,Z).

61326 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar dirección de medida.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Ciclos de medida Fresado:
- Debe comprobarse el sentido de medida (+/-) indicado en la máscara.

Ciclos de medida Fresado:
- Debe comprobarse el posicionamiento previo actual del palpador de pieza referido a las mediciones interiores o exteriores indicadas (consigna).

61327 **[Canal %1:] Sec. %2: Se requiere RESET del programa.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Requiere Reset del CN.

Remedio: Ejecutar un Reser en el CN (NC-Reset)

61328 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número D.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número D definido en el parámetro _KNUM es mayor que el valor máximo en el dato de máquina 18105 $MN_MM_MAX_CUTTING_EDGE_NO.
Para la función "medición simultánea" solo están permitidos los filos 1 y 2.

Remedio: Debe comprobarse el parámetro para el objetivo de corrección de herramienta (S_KNUM1).
Comprobar el valor en el dato máquina 18105 $MN_MM_MAX_CUTTING_EDGE_NO.

61329 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar eje giratorio.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: El número de eje indicado en el parámetro de eje giratorio no tiene asignado ningún nombre o el eje no se ha configurado como eje giratorio.
Deben comprobarse los datos de máquina 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB, 30300 $MA_IS_ROT_AX y 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB bit 6.

61330 **[Canal %1:] Sec. %2: Está activo el giro de coordenadas.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible medir en el sistema de coordenadas girado.
Remedio: Verificar que se cumplen las condiciones para la medición.

61331 [Canal %1:] Sec. %2: El ángulo es demasiado grande. Cambiar el eje de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El parámetro Ángulo inicial (alfa 0) es demasiado grande para el eje de medida especificado.
Remedio: Elegir otro eje de medida o comprobar el valor correspondiente al ángulo inicial.

61332 [Canal %1:] Sec. %2: Cambiar la posición de la punta de la herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La punta de herramienta se sitúa por debajo de la superficie del palpador (p. ej.: con un anillo de ajuste o cubo).
Remedio: Posicionar la herramienta por encima de la superficie del palpador.

61333 [Canal %1:] Secuencia %2: verificar el número del calibrador.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El parámetro _CALNUM es demasiado grande.
Remedio: Reducir el parámetro _CALNUM a un valor admisible.
Comprobar el siguiente dato de máquina: 51601 $MNS_MEA_CAL_EDGE_NUM

61334 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar zona protegida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:
Remedio: Comprobar parámetros para la zona protegida:
-XS
-YS
-ZS

61335 [Canal %1:] Secuencia %2: reservado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: La alarma se activa: reservado
Remedio: Reservado

61336 [Canal %1:] Sec. %2: No hay ejes geométricos.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal
Explicación: No están configurados todos los ejes geométricos necesarios para la medición o el mecanizado.
Remedio: Deben comprobarse y, si es necesario, modificarse, los datos de máquina 20060[0..2] $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB.

61337 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar entrada de medida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61338 [Canal %1:] Sec. %2: La velocidad de posicionamiento es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con algunas variantes de medida, p. ej., Medir saliente (CYCLE977), además de los trayectos de medida propiamente dichos, se generan también trayectos intermedios.
Estos se desplazan con un determinado avance.
Los valores correspondientes al avance se encuentran en los datos de operador 55634 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE, 55636 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE y 55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE.

Remedio: Deben comprobarse los valores correspondientes al avance en los datos de operador 55634 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE, 55636 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE y 55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE.

61339 [Canal %1:] Sec. %2: Factor de corrección velocidad en rápido = 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El factor de corrección para la velocidad en rápido es 0.

Remedio: Debe comprobarse el dato de operador 55632 $SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT.

61340 [Canal %1:] Sec. %2: Número de alarma erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Error interno de los ciclos de medida.

61341 [Canal %1:] Secuencia %2: Palpador no calibrado en plano activo o juego de datos de calibración erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El palpador no está calibrado en el plano activo o se ha elegido un juego de datos de calibración erróneo.

Remedio: Calibrar el palpador antes de medir.
Comprobar el número del campo de datos de calibración del palpador (juego de datos de calibración) en el parámetro S_PRNUM.
Considerar planos G17, G18 y G19. Al medir la pieza con torneado solo se permite G18.
Controles: dato de operador 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 tras calibración

---

61342 [Canal %1:] Secuencia %2: actualizar la versión de software de la NCU.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Actualizar la versión de software de la NCU.

61343 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No existe ninguna herramienta: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse el nombre de herramienta utilizado.

61344 **[Canal %1:] Sec. %2: Hay varias herramientas activas.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Quitar la herramienta del otro cabezal.

61345 **[Canal %1:] Secuencia %2: número D de la herramienta de corrección, número de cifras demasiado grande.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reducir el número D en _KNUM o comprobar el DM de número D plano.

61346 **[Canal %1:] Secuencia %2: Separación entre punto inicial y punto de medida menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La distancia entre el punto inicial y el punto de medida es menor o igual que 0.
Los parámetros X1 o X2 no están ocupados o son menores que 0.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Deben comprobarse los parámetros X1 y X2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61347 **[Canal %1:] Sec. %2: El ángulo entre el primer y el segundo borde es cero.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El parámetro de ángulo incremental (alfa 1) es 0.

Remedio: Debe comprobarse el parámetro de ángulo incremental (alfa 1).

61348 **[Canal %1:] Sec. %2: El ángulo al borde de referencia es cero.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61349 [Canal %1:] Sec. %2: Distancia canto superior palpador pos. medida al medir radio herramienta es 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La distancia entre el canto superior y el canto inferior del palpador de la herramienta es 0. Esto es importante en la medición de radios.

Remedio: Debe comprobarse el dato de operador 54634 $SNS_MEA_TP_CAL_MEASURE_DEPTH.

61350 [Canal %1:] Secuencia %2: en la medición de herramienta con cabezal en marcha no se ha programado el avance ni la velocidad.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: No se ha programado ningún avance o ninguna velocidad de cabezal para la medición de herramienta con el cabezal girando.

Remedio: Deben comprobarse los parámetros F1 y S1.

61351 [Canal %1:] Sec. %2: La logitud o el radio de la herramienta es cero.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La longitud activa de la herramienta o el radio activo de la herramienta es 0.

Remedio: Fresas: - Comprobar la longitud y el radio de la herramienta activa en la memoria de datos de corrección
Brocas: - Comprobar la longitud de la herramienta activa activa en la memoria de datos de corrección
- El radio o el ángulo en la punta de la herramienta activa deberá estar especificado en la memoria de datos de corrección

61352 [Canal %1:] Secuencia %2: No se admite la ruta para el fichero de protocolo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error en la ruta de acceso al fichero de protocolo.

Remedio: Debe comprobarse la indicación de ruta programada.
Debe comprobarse el parámetro _PROTNAME[0].

61353 [Canal %1:] Secuencia %2: No se encuentra la ruta para el fichero de protocolo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El directorio indicado no existe o la ruta de acceso es errónea.

Remedio: Debe comprobarse la indicación de ruta programada.
Debe comprobarse el parámetro _PROTNAME[0].

61354 [Canal %1:] Secuencia %2: no se encuentra el fichero de protocolo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: No se ha definido ningún nombre para el fichero de protocolización.

Remedio: Debe comprobarse la indicación de ruta programada.
Debe comprobarse el parámetro _PROTNAME[0].

61355 **[Canal %1:] Secuencia %2: El tipo del fichero de protocolo es incorrecto.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La extensión del fichero de protocolo es errónea.
Se admiten las extensiones de fichero .txt y.csv.

Remedio: Debe comprobarse el parámetro _PROTNAME[0].

61356 **[Canal %1:] Secuencia %2: se está usando el fichero de protocolo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El fichero de protocolización ya es usado por un programa de CN.

Remedio: Debe comprobarse el parámetro _PROTNAME[1].

61357 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %] Memoria CN insuficiente o demasiados ficheros o directorios en el CN**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: No hay memoria CN suficiente o hay demasiados ficheros o directorios en el sistema de ficheros del CN.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar los ficheros cuyo nombre contenga cifras exclusivamente, p. ej., "201202100938202_MPF", en el directorio /_N_WKS_DIR/_N_TEMP_WPD.
Comprobar si pueden borrarse también otros ficheros en este directorio.
Comprobar el dato de máquina 18320: $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM; en caso necesario, aumentarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61358 **[Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo: comando WRITE %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno a causa del comando WRITE.

Remedio: Causas de error para los códigos de error:
10 Se ha alcanzado el tamaño de fichero especificado en MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE (el fichero está lleno).
El dato de máquina MD11420 debe estar ajustado a un valor de al menos 20 kB y establece el tamaño máximo del fichero de protocolo.
- Aumentar el valor de MD11420 o bien
- Elegir los datos de protocolo "de nuevo" en el cycle150 (los datos se sobrescriben) o bien
- Borrar el fichero de protocolo o bien
- Crear un fichero de protocolo nuevo (cambiar el nombre del fichero de protocolo en el CYCLE150)

El código de error 10 solo aparece al hacer el protocolo en el sistema de ficheros pasivo del CN.
13 El nivel de protección debe ser igual o mayor que el derecho de escritura del fichero de protocolo indicado.
16 Comprobar la indicación de ruta del fichero de protocolo (ruta externa no válida).
Otros errores: ver Manual de programación: comando WRITE
Memorizar resultados de medición:
Tras eliminar la causa del error, con la función "Protocolizar última medición" se puede crear posteriormente el protocolo correspondiente.

61359 **[Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo en formato de tablas: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno

Remedio: ¡Llamar a la Hotline!

61360 **[Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo en JOG: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno

Remedio: ¡Llamar a la Hotline!

61361 **[Canal %1:] Secuencia %2: error al hacer el protocolo, última medición: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Error interno

Remedio: ¡Llamar a la Hotline!

61362 **[Canal %1:] Secuencia %2: tolerancia del vector lineal %4 rebasada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Si el error proviene de CYCLE996 o CYCLE9960:
Se ha rebasado la tolerancia de los vectores lineales al medir la cinemática.
El valor de la tolerancia se transfiere en el parámetro TLIN.
Con TLIN = 0 o con (control de) tolerancia = no, no se vigilan los vectores medidos.

Remedio: Para el análisis puede realizarse una 2a medición con una tolerancia mayor. Los datos de cinemática no deben rebasarse.
En el protocolo de medida (fichero de datos) se documentan los nuevos vectores medidos.

61363 **[Canal %1:] Secuencia %2: tolerancia del vector de eje giratorio %4 rebasada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Al medir la cinemática se calcula también la orientación del eje giratorio.
Si la desviación es despreciable y solo es demasiado pequeño el rango de tolerancia, este puede modificarse en $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX.
La divergencia en la orientación del eje giratorio también puede obedecer a causas mecánicas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Si la desviación es muy grande, la causa puede ser un circuito de medida demasiado pequeño.
Si se usa mesa giratoria, la esfera de calibración no debe estar demasiado cercana al centro de giro.
Si se usa cinemática de cabezal, puede aumentarse el circuito de medida agregando el 2.° eje giratorio al medir el primero.

61364 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar la separación entre los puntos de medida %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: En el modo automático, debe comprobarse el parámetro de separación entre puntos de medida (_ID).
En el modo JOG, los puntos de medida elegidos son coincidentes. Deben volver a definirse los puntos de medida.

61365 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el avance en el arco.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse el parámetro SD55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE.

61366 **[Canal %1:] Secuencia %2: sentido de giro no prescrito para medir la herramienta con el cabezal en marcha.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse el dato de operador 54674 $SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR. Los valores admisibles son 3 (correspondiente a M3) o 4 (correspondiente a M4).

61367 **[Canal %1:] Secuencia %2: Los parámetros %4 son idénticos.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Deben especificarse posiciones distintas para los puntos de P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4).

61368 **[Canal %1:] Sec. %2: Rectas definidas en par. %4 no tienen intersección.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Deben especificarse posiciones distintas para los puntos de P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4).

61369 **[Canal %1:] Secuencia %2: posición de esquina no determinable inequívocamente; comprobar el parámetro %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Los puntos P1(X1,Y1) y P2(X2,Y2) o P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4) deben definirse de forma que el punto de intersección de las rectas que pasan por ellos quede fuera de
los segmentos definidos por P1(X1,Y1) y P2(X2,Y2) o P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61371 **[Canal %1:] Secuencia %2: el producto del ancho de columna por la cantidad de columnas supera los %4 caracteres por línea.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse la programación de usuario en el CUST_MEAPROT.SPF.

61372 **[Canal %1:] Secuencia %2: La variante de medida seleccionada exije un cabezal con capacidad SPOS.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Cambiar la variante de medida o comprobar el equipamiento de la máquina.
Cuando se produce el aviso de error desde CYCLE9960:
No es posible calibrar el palpador en esfera con un cabezal no apto para SPOS.
Seleccionar la variante de medida sin calibración.

61373 **[Canal %1:] Secuencia %2: No hay cabezal con capacidad SPOS**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: - Comprobar la configuración/parametrización del eje de cabezal.
- Si se desea utilizar un palpador de pieza 3D en un "cabezal no apto para SPOS",
comprobar el ajuste del DM 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB[n], bit 9. (Ver también Instrucciones de puesta en marcha, Ciclos).
- Si hay un palpador de pieza 3D fuera del cabezal fijado a la máquina,
comprobar el ajuste del DM 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK, bit 4. (Ver también Instrucciones de puesta en marcha, Ciclos).

61374 **[Canal %1:] Secuencia %2: palpador en sentido del eje %4 no calibrado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El palpador no está calibrado en el sentido de eje especificado.
La calibración del eje se borrará si cambian las siguientes condiciones
entre dos calibraciones:
- Velocidad de medida
- Posición del cabezal
- Giros del sistema de coordenadas
- Referencia de la longitud del palpador al extremo o al centro de la esfera (MD51740 bit 1)
- Corrección del diámetro de esfera en los datos de herramienta o de calibración (MD54740 bit 3)

Remedio: Calibrar el palpador en el sentido de eje especificado.
Comprobar el programa de pieza y asegurarse de que entre dos calibraciones
no se modifique ninguna de las condiciones mencionadas.

61375 **[Canal %1:] Secuencia %2: los valores de actuación del palpador son incompatibles**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Los valores de actuación del palpador de herramienta deben ser ajustados completamente en los campos _TP[] o _TPW[] o por intermedio de los datos de operador
(DO: 54625-54632 o bien DO: 54640-54647). No se permite mezclar ambas posibilidades.

61376 **[Canal %1:] Secuencia %2: Número de dientes que faltan en los parámetros de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe introducirse el número de dientes de la herramienta en la gestión de herramientas.

61377 **[Canal %1:] Secuencia %2: Tolerancia de masa %4 rebasada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Al medir la cinemática de una rectificadora aparece un aviso de error:
Al medir la cinemática (CYCLE496) se comprueba si los vectores medidos
se encuentran dentro del dato de operador $SCS_GRIND_MEA_KIN_TOL.

Remedio: Al medir la cinemática de una rectificadora aparece un aviso de error:
Los vectores de la cinemática deben introducirse previamente de manera que al realizar la medición
a continuación se mantenga el valor de tolerancia en el dato de operador 55844 $SCS_GRIND_MEA_KIN_TOL.

61378 **[Canal %1:] Secuencia %2: El cabezal de herramienta no es cabezal maestro.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Antes de la llamada al ciclo de medida debe definirse el cabezal de herramienta como cabezal maestro (SETMS...).

61379 **[Canal %1:] Secuencia %2: Número de dientes excesivo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Pueden medirse herramientas con un máximo de 100 dientes.

Remedio: Comprobar el número de dientes de la herramienta en la gestión de herramientas.

61380 **[Canal %1:] Secuencia %2: Anchura de palpador de herramienta demasiado pequeña**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El ancho del palpador de la herramienta en insuficiente.

Remedio: Comprobar el siguiente dato de máquina: 51781 $MNS_MEA_T_PROBE_THICKNESS[n]

61381 **[Canal %1:] Secuencia %2: Acoplamiento de la posición del cabezal con giro de coordenadas en torno a %4, no ejecutable**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La alarma se refiere a la función de ciclos de medida "Acoplamiento de la posición del cabezal con giro de coordenadas en torno al eje de penetración" para todas las tareas de medición.
Para esta función es imprescindible un cabezal posicionable.

Remedio: Si no existe ningún cabezal posicionable para alojar el palpador de pieza,
la función "Acoplamiento de la posición del cabezal con giro de coordenadas en torno al eje de penetración"
puede desactivarse con el dato de operador 55740 $SCS_MEA_FUNCTION_MASK, bit 1 = 0.

61382 **[Canal %1:] Secuencia %2: Palpador fijo en la máquina; variante de medida no posible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La variante de medida no puede ejecutarse con un palpador fijo montado en la máquina.
Ello se debe a que la variante de medida elegida requiere un posicionamiento/una alineación con rotación del palpador.

Remedio: Elegir una variante de medida que requiera un posicionamiento/una alineación con rotación del palpador.

61383 **[Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 1: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración de la medición %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: CYCLE996: ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[72] a _OVR[74] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: ver el diámetro medido en el parámetro _OVR[72] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Remedio: Deben comprobarse los datos de calibración o debe recalibrarse el palpador 3D.
Debe comprobarse la estructura mecánica (rigidez) de la esfera de calibración en la máquina.

61384 **[Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 2: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración de la medición %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: CYCLE996: ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[75] a _OVR[77] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: ver el diámetro medido en el parámetro _OVR[75] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Remedio: Deben comprobarse los datos de calibración o debe recalibrarse el palpador 3D.
Debe comprobarse la estructura mecánica (rigidez) de la esfera de calibración en la máquina.

61385 **[Canal %1:] Secuencia %2: Palpador no calibrado en el sistema de coordenadas**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El palpador no está calibrado en el sistema de coordenadas ajustado en el DM52000 $MCS_DISP_COORDINATE_SYSTEM.

Remedio: Calibrar el palpador antes de la medición.

61386 **[Canal %1:] Secuencia %2: Nivel de protección no válido al ejecutar ciclos de medida %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El nivel de protección no es suficiente para ejecutar ciclos de medida.

Remedio: Deben comprobarse los datos de máquina 51742 $MNS_MEA_ACCESS_EXEC y 11160 $NM_ACCESS_EXEC_CST.

61387 **[Canal %1:] Secuencia %2: Error de ejecución interno**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Llamar a la Hotline de SIEMENS

61401 **[Canal %1:] Secuencia %2: Palpador no conmuta; reducción del trayecto por final de carrera de software %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: En el eje de medición actual, el trayecto sobrepasaría el final de carrera de software.
El trayecto se ha reducido actualmente y no alcanza la posición especificada como consigna.
Después de 5 intentos de palpado fallidos, se dispara la alarma 61401.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la especificación de consigna.
- Reducir el trayecto de medición (DFA).
- Colocar la pieza más alejada del final de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61402 [Canal %1:] Secuencia %2: Colisión del palpador; reducción del trayecto por final de carrera de software %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Esta alarma solo se dispara en el caso de mediciones exteriores (nervio, saliente, esfera) en combinación con una potencial colisión en el eje de penetración.
La causa de la colisión es la reducción del trayecto en el eje de medida del plano de trabajo antes de descender el eje de penetración a la altura de medición.
Al avanzar seguidamente el eje de penetración, el palpador conmutó.
Si el trayecto no se hubiera reducido, el desplazamiento habría sobrepasado el final de carrera de software del plano de trabajo y habría disparado la alarma NCK 10722 correspondiente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la especificación de consigna.
- Colocar la pieza más alejada del final de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61403 [Canal %1:] Secuencia %2: corrección del decalaje de origen no ejecutada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: En el resultado de medida hay más de un componente de rotación alrededor de los ejes geométricos del sistema de coordenadas.
Sin embargo, para un eje giratorio solo se puede corregir uno de los componentes de la rotación.
Para evitar los errores de posición que resultan de ello, no se realizará la corrección del decalaje de origen del eje giratorio seleccionado.
Como solución debe elegirse la "Corrección en el sistema de coordenadas".

61404 [Canal %1:] Secuencia %2: corrección de la herramienta no ejecutada.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La corrección de la herramienta seleccionada no pudo efectuarse debido
al estado actual de la herramienta.
Para las herramientas no asignadas a ningún grupo de herramientas rige lo siguiente:
- no pueden estar bloqueadas, deben estar activas y haber estado en servicio
Para las herramientas que conforman un grupo de herramientas rige lo siguiente:
- no pueden estar bloqueadas, deben haber estado en servicio

Remedio: Comprobar el estado de la herramienta y adaptarlo adecuadamente.

61405 [Canal %1:] Secuencia %2: no existe el entorno de herramienta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Corregir el nombre del entorno de herramienta (_TENV) o crear ese entorno

---

61406 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número DL.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse el parámetro DL.
Además debe comprobarse el número de la corrección de suma y de preparación.

61407 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar a partir de la 7ª cifra de _KNUM.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: - Comprobar el parámetro _KNUM.
- Comprobar el número de la corrección de suma y de preparación.

61408 **[Canal %1:] Secuencia %2: No existen correcciones sumas**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: DM 18080, ajustar bit 8=1

61409 **[Canal %1:] Secuencia %2: No existen correcciones preparación**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: DM 18112, ajustar bit 4=1

61410 **[Canal %1:] Secuencia %2: acceso a un elemento de herramienta o propiedad inexistente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: La magnitud que debe corregirse exige una opción o incrementar los valores de DM.

61411 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar distribución de los puntos de medida en el plano.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Deben comprobarse las consignas y los valores reales.

61412 **[Canal %1:] Secuencia %2: No existe el Frame base de canal**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Ajustar el dato de máquina 28081 $MC_MM_NUM_BASE_FRAMES >0 o comprobar $P_CHBFRMASK >0.

61413 **[Canal %1:] Secuencia %2: Comprobar diámetro teórico de bola, %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe comprobarse la consigna para el diámetro de la esfera.

61414 **[Canal %1:] Secuencia %2: Deformación del triángulo fuera de límites**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Deben comprobarse las consignas y los valores reales.

61415 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar palpador/plano de mecanizado.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe aplicarse un palpador apto para el plano de mecanizado:
Deben comprobarse los datos de operador 54633 $SNS_MEA_TP_TYPE o 54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE
o debe modificarse el plano de mecanizado.

61416 **[Canal %1:] Secuencia %2: Número de palpador mayor que número máximo de campos**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro S_PRNUM
Medir pieza: parámetro S_PRNUM 1 a 40
Medir herramienta: parámetro S_PRNUM 1 a 6

61417 **[Canal %1:] Secuencia %2: el palpador colisionará con el portador de la ranura de referencia.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Adoptar una posición de partida que excluya colisiones para los ejes implicados en la operación de medida.

61418 **[Canal %1:] Secuencia %2: tamaño de fichero de protocolo demasiado pequeño, DM 11420: comprobar LEN_PROTOCOL_FILE.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El dato de máquina 11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE se ha ajustado a un valor demasiado bajo.

Remedio: Comprobar MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE:
Para utilizar la función "Protocolizar resultados de medida" debe ajustarse un valor de al menos 20 kB.
Con este dato de máquina se establece el tamaño máximo del fichero de protocolo.

61419 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar la calibración del palpador L1 con respecto al centro de la esfera/a la circunferencia de la esfera**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El ajuste en el MD51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK bit 1 no coincide con el estado de calibración en el dato de operador 54610 $SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM]. Debe comprobarse la POSICIÓN DE MILLAR: 1=Alcance; 0=TCP (Tool Center Point).

Remedio: Comprobar dato de máquina 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK bit 1
Solución:
1. Recalibrar palpador (calibrar)
2. Cambiar número de palpador S_PRNUM
3. Adaptar MD51740 bit 1

61420 [Canal %1:] Sec. %2: Comprobar si la calibración del palpador contempla su tipo (multidireccional o monodireccional)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El tipo de herramienta no coincide con el juego de datos de calibración.

Remedio: El palpador de herramienta deberá estar calibrado de acuerdo a su tipo y a su aplicación.

61421 [Canal %1:] Secuencia %2: versión de SW de los ciclos de medida o del NCK configurada de forma insuficiente o incorrecta - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: para el código de error, ver %4
A -> campo de parámetros _OVR[] demasiado pequeño. Comprobar definición GUD.
B -> $SCS_MEA_KIN_MODE? SD55645 no configurado.

61422 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro de variante de medida incorrecto - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
A -> CYCLE996 _MVAR = 9x identificador CYCLE996 Medir cinemática o
A -> CYCLE996 _MVAR posición de UNIDADES fuera del rango de valores 0..4
B -> CYCLE996 _MVAR (parámetro para normalización) posición de CENTENAS DE MILLAR (dec6) o
B -> CYCLE996 UNIDADES DE MILLÓN (dec7) fuera del rango de valores 0..3
C -> CYCLE996 Variante de medida "Calcular cinemática" activa, pero no medir ejes giratorios 1 o 2 (ver también parámetro _OVR[40])
o eje giratorio 2 presente y ningún vector de eje giratorio (V2xyz) configurado.
D -> CYCLE996 _MVAR posición de DECENAS DE MILLAR (parámetro eje giratorio 1, 2 o cadena vectorial abierta, cerrada) fuera del rango de valores 0..3
1 -> CYCLE9960 S_MVAR de UNIDADES DE MILLAR a DECENAS DE MILLAR fuera del rango de valores
2 -> CYCLE9960 S_MVAR S_MVAR posición de DECENAS no compatible con posición de UNIDADES
3 -> CYCLE9960 S_MVAR posición de DECENAS fuera del rango de valores 0,2

61423 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4 no acordado o no creado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
1 Parámetro CYCLE996 S_TC incorrecto o igual a cero
2 Ningún juego de datos de orientación creado -> MD18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER = 0
3 $NT_NAME? -> CYCLE996 Variable del sistema $NT_NAME no existente
4 TRAFO NO=0? -> CYCLE996 Número de transformada = 0?
5 TRAFO TYP? -> CYCLE996 El tipo de transformada es distinto de 24, 40 o 56
6 S_MVAR? -> CYCLE996 Tipo de transformada correcto, pero llamada errónea de CYCLE9960
4 -> CYCLE9960 Ciclo compilado E996 no configurado

61424 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro %4 incorrecto para diámetro de esfera de calibración

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se debe comprobar si en el parámetro S_SETV se ha introducido el diámetro correcto de la esfera de calibración o en los datos de herramienta del palpador de pieza actual, el radio correcto de la esfera del palpador.
La desviación de la posición mecánica del palpador de pieza actual se minimiza mediante el ajuste previo.

61425 [Canal %1:] Secuencia %2: parámetro incorrecto para eje de medición eje giratorio 1 ó 2 - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
A -> Número de eje giratorio incorrecto (1 o 2)
B -> Ningún nombre acordado para eje giratorio 1
C -> Vector de eje giratorio V1xyz igual a cero
D -> Ningún nombre acordado para eje giratorio 2
E -> Vector de eje giratorio V2xyz igual a cero
F VECTOR=0? -> CYCLE996 Vector de orientación del 1.er eje giratorio = 0
G VECTOR=0? -> CYCLE996 Vector de orientación del 2.º eje giratorio = 0
1 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto
2 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto: máx. 12 por eje
3 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto: mín. 3 por eje
4(RA1) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 1 demasiado pequeño
4(RA2) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 2 demasiado pequeño
5(RA1) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 1 demasiado grande
5(RA2) -> CYCLE9960 Rango de medida del eje giratorio 2 demasiado grande
6 -> CYCLE9960 Número de mediciones incorrecto mín. por eje 2 para nodos de interpolación
7 -> CYCLE9960 Rango de módulo: El rango de medida comprende todo el rango de módulo (360°) y por tanto debe comenzar en la posición inicial del rango de módulo (generalmente 0)
El rango de medida permitido de un eje giratorio va de 10 a 360 grados

61426 [Canal %1:] Secuencia %2: suma de los decalajes activos distinta a cero - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
Control: vista general de decalajes activos ($P_ACTFRAME)
Borrar decalajes en los ejes giratorios.
A -> Suma de los decalajes de traslación de los ejes geométricos <> 0
B -> Suma de los decalajes finos de los ejes geométricos <> 0
C -> Suma de las partes rotatorias de los ejes geométricos <> 0
D -> Suma de los decalajes de traslación del eje giratorio 1 <> 0
E -> Suma de los decalajes de traslación del eje giratorio 2 <> 0

61427 [Canal %1:] Secuencia %2: datos de herramienta del palpador de pieza activo incorrectos o inactivos - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
A -> Palpador de pieza (o filo de herramienta) inactivo
B -> Longitud L1 del palpador de pieza = 0

61428 [Canal %1:] Secuencia %2: error al crear el fichero de protocolo - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
A -> Número de ficheros para protocolo en el directorio actual > 99
B -> Fichero para protocolo demasiado largo. Borrar el fichero para protocolo o cambiarle el nombre.
¡Comprobar el DM11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE!

61429 [Canal %1:] Secuencia %2: el eje de medición (eje giratorio 1 ó 2) no se encuentra en la posición inicial o está girado - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4
A -> El eje giratorio 1 no se encuentra en la posición básica durante la 1.ª medición
B -> El eje giratorio 2 no se encuentra en la posición básica durante la 1.ª medición.
C -> El eje giratorio 2 no está girado durante la 2.ª o 3.ª medición con respecto a la 1.ª medición -> ver parámetro _OVR[63 a 65]
D -> El eje giratorio 1 no está girado durante la 2.ª o 3.ª medición con respecto a la 1.ª medición -> ver parámetro _OVR[60 a 62]
1 (RA1) -> CYCLE9960 El eje giratorio 1 no se encuentra en la posición básica al comienzo
2 (AMODE DEC5) -> Posición básica seleccionada no admisible

61430 [Canal %1:] Secuencia %2: no se realiza el cálculo de los vectores de cinemática - Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> No se cumple la plausibilidad de los puntos de entrada PM1, PM2 y PM3. Las longitudes laterales resultantes deben ser distintas de cero.

(Atención: también con longitudes laterales distintas de cero existe el peligro de no poder formar ningún triángulo => comprobar PM1...3)

B -> El ángulo encerrado en PM1 entre los vectores trazados PM1PM2 y PM1PM3 es igual a 0.
Los puntos de salida no forman ningún triángulo.

C -> El ángulo encerrado en PM2 entre los vectores trazados PM2PM1 y PM2PM3 es igual a 0.
Los puntos de salida no forman ningún triángulo.

D -> El ángulo encerrado en PM3 entre los vectores trazados PM3PM1 y PM3PM2 es igual a 0.
Los puntos de salida no forman ningún triángulo.

E -> Normalización del nodo de interpolación: se ha definido un nombre de eje no válido para el cálculo.

F -> Normalización del nodo de interpolación: se ha definido un plano no válido para el cálculo.

G -> Cuando el ángulo calculado sea inferior al valor límite del segmento angular del eje giratorio en el parámetro TVL. Se mostrarán el ángulo límite calculado y el nombre del eje giratorio.
Con valores de TVL < 20 grados cabe esperar una inexactitud debida a la imprecisión en la medida del orden de micrómetros para el palpador.
Ejemplo: "61429 ... G Eje:C->TVLmin=12.345"
Solución: ajustar el valor angular del eje giratorio o el parámetro TVL en el programa de usuario.
Con Medir cinemática completa con CYCLE9960 se introduce el valor de los ángulos límite en el SD $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_TRIANGLE (Ángulo interior mínimo del triángulo de medición)

"CC Option? " -> Opción de ciclo compilado "Medir cinemática" no activada

"$MN_CC_ACTIVE_IN_CHAN_C996[0] ? " -> Dato de máquina para ciclo de compilación no ajustado

"License? " -> Licencia para "Medir cinemática" no activada

Al medir cinemáticas de cabezal sin decalaje (prolongación de cabezal), se ejecuta un cálculo alternativo con el aviso de error A o G. Esto es válido a condición de que se haya reposicionado el eje giratorio que vaya a medirse.

H -> Condiciones para el cálculo alternativo no cumplidas (eje giratorio no posicionado -> ver de _OVR[60] a _OVR]62])
o bien el SD55648 $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_POS es menor que la diferencia de las posiciones de eje giratorio en _OVR[60] a _OVR]62]

I -> Condiciones para el cálculo alternativo no cumplidas (eje giratorio no posicionado ->ver de _OVR[60] a _OVR]62])

61431 [Canal %1:] Secuencia %2: Corrección de los vectores de la cinemática no realizada. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Causas del error: ver código de error %4

A -> Corrección no posible con transformada activa. Está activa una transformada persistente.
La transformada solo puede calcularse, no corregirse. Los valores que deben corregirse se encuentran en los parámetros _OVR[1] a _OVR[20].

B -> Corrección no posible con transformada activa. Está activa una transformada de usuario.
La transformada solo puede calcularse, no corregirse. Los valores que deben corregirse se encuentran en los parámetros _OVR[1] a _OVR[20].

61432 [Canal %1:] Sec. %2: %4 no activo o no creado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: La transformada o el Toolcarrier que se van a medir deben estar activos antes de iniciar el CYCLE9960.
Compruebe que la transformada o el Toolcarrier indicados estén creados.
En caso afirmativo, compruebe si la transformada o el Toolcarrier se han activado antes de llamar CYCLE9960.
También es posible que estén activos una transformada o un Toolcarrier incorrectos.
o bien
S_TNAME=0 -> No se ha especificado ningún TCARR o ninguna transformada para medir.

61440 [Canal %1:] Secuencia %2: no se puede determinar la posición del filo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Como tipo de herramienta se debe utilizar una herramienta de tornear con una posición de filo entre 1 y 8.
Comprobar la posición de filo indicada con respecto a la posición inicial del portaherramientas.

61441 [Canal %1:] Secuencia %2: posición de filo fuera del plano de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: La posición del filo de la herramienta de tornear (placa de filo) ya no se encuentra en el plano de mecanizado (plano de interpolación), p. ej., debido a un portaherramientas orientable.

Remedio: Debe comprobarse la posición del portaherramientas y, si es necesario, corregirla.

61442 [Canal %1:] Secuencia %2: el portaherramientas no está en paralelo con los ejes geométricos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Tras posicionar el portaherramientas orientable, las longitudes de herramienta L1, L2 y L3 no son paralelas a los ejes geométricos.

Remedio: Comprobar los comportamientos de posicionamiento de los ejes giratorios (p. ej., bloqueo mecánico) del portaherramientas.

61443 [Canal %1:] Secuencia %2: ángulo sucesivo %4 o mayor/menor que +/-90° o +/-120°

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el valor del parámetro del ángulo de incremento alfa 1.
Si está seleccionada la medición en 3 puntos, alfa 1 no puede ser mayor/menor que +/-120°. Si está seleccionada la medición en 4 puntos, alfa 1 no puede ser mayor/menor que +/-90°.
El ángulo de incremento alfa 1 se debe parametrizar siempre distinto de "cero".

61444 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad de medida actual no es idéntica a la velocidad de calibración.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: En cada juego de datos de calibración también está memorizada la correspondiente velocidad de calibración.
La velocidad de medida actual con una corrección del avance del 100% no es idéntica a la velocidad de calibración.
Después de la calibración, el valor de la velocidad de calibración debe estar presente en los siguientes datos de operador.
En Medir pieza:
SD 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0
En Medir herramienta:
SD 54636 $SNS_MEA_TP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 para la calibración en el sistema de coordenadas de máquina
SD 54651 $SNS_MEA_TPW_FEED[S_PRNUM-1] > 0 para la calibración en el sistema coordenadas de pieza
Recalibrar palpador (calibrar) o especificar un nuevo S_PRNUM.

61445 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar ángulo soporte

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar la introducción del ángulo soporte en la corrección de herramienta
En las posiciones de filo 1-4 el ángulo soporte debe ser igual o mayor que 90° y menor que 180°,
en las posiciones de filo 5-8 debe ser mayor que 0° y menor que 90°.

61446 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar ángulo de plaquita y de despulla

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar introducción del ángulo de plaquita o de despulla en la corrección de herramienta.

61447 [Canal %1:] Secuencia %2: Comprobar punto de referencia, sentido de medición, preajuste de herramienta palpador

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Esta alarma solo se emite en caso de medición en JOG al calibrar la longitud del palpador,
en una pieza de referencia o en la esfera.
Se ha producido un resultado incoherente, comparable al rebase
de la zona de confianza en el modo automático.

Remedio: Comprobar los datos mencionados en el texto de alarma.

61501 [Canal %1:] Secuencia %2: simulación activa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reinicializar simulación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61502 [Canal %1:] Secuencia %2: No está activa ninguna corrección de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe programarse un número de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61503 **[Canal %1:] Secuencia %2: corrección de corte, lado derecho o izquierdo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Es necesario programar un valor de corrección de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61504 **[Canal %1:] Secuencia %2:_KNG para preparación erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61505 **[Canal %1:] Secuencia %2: Trayectoria de retirada inferior a 1 mm**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Ampliar trayectoria de retirada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61506 **[Canal %1:] Secuencia %2: Recorrido de aproximación inferior a 1 mm**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Ampliar recorrido de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61507 **[Canal %1:] Secuencia %2: Distancia de seguridad inferior a 1 mm**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61508 **[Canal %1:] Secuencia %2: predeterminación para posición de resalte errónea**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61509 **[Canal %1:] Secuencia %2: predeterminación para posición de diamante errónea**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61510 **[Canal %1:] Secuencia %2: marcha de prueba de avance activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Desconectar marcha de prueba de avance.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61511 **[Canal %1:] Secuencia %2: posición del resalte o filo de la herramienta D1/D2 erróneos**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61512 **[Canal %1:] Secuencia %2: posición longitudinal errónea**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61513 **[Canal %1:] Secuencia %2: diamante a la izquierda y muela oblicua**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61514 **[Canal %1:] Secuencia %2: falta tipo de muela**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61515 **[Canal %1:] Secuencia %2: Trayectoria de retirada menor o igual que pasada de diamantado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe modificarse la trayectoria de retirada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61517 **[Canal %1:] Secuencia %2: falta ángulo en muela oblicua**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Introducir ángulo en $TC_TPG8.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61518 **[Canal %1:] Secuencia %2: La altura del resalte de la muela debe ser mayor que el radio de la muela.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Modificar la altura del resalte o el radio de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61519 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]tipo de mecanizado erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Asignar al parámetro B_ART los valores 1 a 3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61520 **[Canal %1:] Secuencia %2: correcciones adicionales sin definir**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Poner DM18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM = 10.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61521 **[Canal %1:] Secuencia %2: anchura de muela actual demasiado grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reducir la anchura de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61522 [Canal %1:] Secuencia %2: Grado de superposición mayor o igual que anchura de muela actual

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Reducir el grado de superposición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61523 [Canal %1:] Secuencia %2: falta pinza de medición señal cero

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar señal de pinza de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61524 [Canal %1:] Secuencia %2: ángulo oblicuo erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: El ángulo de ranura oblicuo debe ser >-90° y <90°.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61525 [Canal %1:] Secuencia %2: tipo de muela erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Modificar tipo de muela $TC_TPC1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61526 [Canal %1:] Secuencia %2: radio de la pieza = 0

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Introducir un radio de la pieza >0.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61527 [Canal %1:] Secuencia %2: Radio de muela mayor o igual que radio de pieza

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Modificar el radio de la muela o el radio de la pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61529 **[Canal %1:] Secuencia %2: indicación de cotas en PULGADAS programada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: El sistema básico DM $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC no concuerda con el comando G programado (grupo G 13).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61530 **[Canal %1:] Secuencia %2: predeterminación de posición longitudinal errónea**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobación de los parámetros de posición longitudinal

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61531 **[Canal %1:] Secuencia %2: posición longitudinal no captada en Z**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Ampliar parámetro del recorrido de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61532 **[Canal %1:] Secuencia %2: valor para _LAGE erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Corregir contenido de parámetro para _LAGE.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61533 **[Canal %1:] Secuencia %2: no se ha indicado la longitud L1 en D...**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Introducir la longitud L1 en la corrección de herramienta D de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61540 **[Canal %1:] Secuencia %2: número D erróneo/diamante campo D activo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe programarse un número D de herramienta que sea < _GC_DNUM

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61541 **[Canal %1:] Secuencia %2: se ha introducido un tipo de muela erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe seleccionarse un tipo de muela válido en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61542 **[Canal %1:] Secuencia %2: se ha seleccionado un punto de referencia de la muela erróneo al elegir el sistema de coordenadas del diamante.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe programarse un número D de herramienta que sea < _GC_DNUM

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61543 **[Canal %1:] Secuencia %2: se ha seleccionado un diamante erróneo al elegir el sistema de coordenadas del diamante.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Debe seleccionarse un número de diamante >0 y <4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61544 **[Canal %1:] Secuencia %2: diámetro de la muela desgastado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere una nueva muela o bien deben comprobarse los valores límite de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61545 **[Canal %1:] Secuencia %2: anchura de muela desgastada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere una nueva muela o bien deben comprobarse los valores límite de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61546 **[Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, se ha alcanzado el nivel de desgaste longitudinal 1**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere un nuevo diamante o bien deben comprobarse los valores límite del diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61547 **[Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, se ha alcanzado el nivel de desgaste longitudinal 2**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere un nuevo diamante o bien deben comprobarse los valores límite del diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61548 **[Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, se ha alcanzado el nivel de desgaste longitudinal 3**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Se requiere un nuevo diamante o bien deben comprobarse los valores límite del diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61549 **[Canal %1:] Secuencia %2: se ha seleccionado un tipo de diamante erróneo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el tipo de diamante al introducirlo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61550 **[Canal %1:] Secuencia %2: Orientación del plano no posible con herramienta de rectificado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación del plano hacia dentro no es posible con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de orientar el plano hacia dentro.
La alarma se puede ocultar con el DO 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61551 **[Canal %1:] Secuencia %2: No es posible aplicar herramienta de fresado con herramienta de rectificado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible aplicar herramientas de fresado con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la aplicación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61552 **[Canal %1:] Secuencia %2: Orientación de herramienta de fresado no posible con herramienta de rectificado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible la orientación de herramientas de fresado con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de fresado antes de proceder a la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61553 **[Canal %1:] Secuencia %2: Orientación de herramienta de rectificado solo posible con herramienta de rectificado activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Solo es posible la orientación de herramientas de rectificado con una herramienta de rectificado activa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar una herramienta de rectificado antes de iniciar la orientación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61555 **[Canal %1:] Secuencia %2: diámetro de la muela ==0, no se puede calcular la velocidad periférica**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar el diámetro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61556 **[Canal %1:] Secuencia %2: no son posibles el chaflán y el radio del borde izquierdo de la muela**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61557 **[Canal %1:] Secuencia %2: no son posibles el chaflán y el radio del borde derecho de la muela**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61558 **[Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/radio + altura resalte son mayores que el destalonado del borde izquierdo de la muela.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61559 **[Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/radio + altura resalte son mayores que el destalonado del borde derecho de la muela.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61560 **[Canal %1:] Sec. %2: Penetración por pasada excesiva en dirección Z o muela demasiado estrecha**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Disminuir el parámetro Penetración o usar otra heramienta

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61561 **[Canal %1:] Secuencia %2: Avance en canto izquierdo de la muela menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61562 **[Canal %1:] Secuencia %2: Avance en canto derecho de la muela menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61563 **[Canal %1:] Secuencia %2: Avance en diámetro menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61564 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %] Avance penetración menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61565 **[Canal %1:] Secuencia %2: Avance diamantado menor o igual que cero**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61566 **[Canal %1:] Secuencia %2: Chaflán/redondeo es mayor que el ancho de muela**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar los valores de los datos de la muela.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61567 **[Canal %1:] Secuencia %2: %4 La profundidad de penetración total y la suma de la penetración deben tener el mismo signo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Remedio: Comprobar signo de las penetraciones

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61568 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %] Error al perfilar %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: -103: Mecanizado no posible
-121: Cancelación por falta de memoria

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: -103: Comprobar el contorno de la muela y si la posición del diamante es adecuada para el contorno
-121: Comprobar el contorno de la muela y los datos tecnológicos
Llamar a la Hotline de SIEMENS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61569 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Plano de mecanizado diferente Con Perfilar Nuevo y Continuar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El plano de mecanizado debe ser igual con Perfilar Nuevo y Continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61570 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tipo de perfilado diferente con Perfilar Nuevo y Continuar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El tipo de perfilado (paralelo al eje, paralelo al perfil) debe ser el mismo con Perfilar Nuevo y Continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61571 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Dirección de penetración diferente con Perfilar Nuevo y Continuar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La dirección de penetración debe ser la misma con Perfilar Nuevo y Continuar.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61572 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Muela no concuerda con Perfilar Continuar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Con Perfilar Continuar debe utilizarse la misma muela que con Perfilar Nuevo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61573 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El filo de la muela no concuerda con Perfilar Continuar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Con Perfilar Continuar debe utilizarse el mismo filo de la muela que con Perfilar Nuevo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61574 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: -1: El contorno no es continuo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno.
-1: El contorno debe ser continuo en el eje de mecanizado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61575 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Secuencias G0 en la descripción de contorno de la muela**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La descripción del contorno de la muela contiene secuencias G0.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La descripción de contorno no debe contener secuencias G0.
- Comprobar si la descripción de contorno contiene movimientos de aproximación y de retirada a/de la muela. De ser así, deben eliminarse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61576 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Con la herramienta activa el perfil de las muelas no se puede mecanizar exactamente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con los ángulos de herramienta (ángulo de despulla y de soporte) del diamante activo, el perfil de las muelas no puede mecanizarse exactamente.
Con los ángulos de herramienta actuales quedaría material residual.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el ángulo de herramienta (ángulo de despulla y de soporte) del diamante activo o el contorno.
Utilizar otro diamante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61577 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]ningún portaherramientas %4 activo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - No hay ningún portaherramientas activo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Activar portaherramientas

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61578 [Canal %1:] Secuencia %2: cinemática de eje B (tecnología de rectificado) sin configurar o mal configurada en PeM Orientación. Código de error: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Causas del error:
1. Código de error = B789 -> Eje B no activado en PeM Orientación (cinemática)
(789 corresponde a $TC_CARR7[n], n ... número del juego de datos de orientación)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61601 [Canal %1:] Secuencia %2: Diámetro de pieza acabada demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro SPD o DIATH.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61602 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal definido el ancho de la herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El útil de ranurar es más grande que el ancho de ranura programado.

Remedio: Comprobar la herramienta o modificar el programa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61603 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal definida la forma de la ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los radios/chaflanes de la base de la ranura no concuerdan con el ancho de ranura. No es posible realizar una ranura frontal en un elemento de contorno paralelo al eje longitudinal.

Remedio: Comprobar el parámetro VARI.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61604 [Canal %1:] Secuencia %2: La herramienta activa dañará el contorno programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Error de contorno en elementos de destalonado como consecuencia del ángulo de despuya de la herramienta utilizada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar otra herramienta o comprobar el subprograma del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61605 [Canal %1:] Secuencia %2: El contorno está mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se detecta un elemento de destalonado inadmisible.

Remedio: Comprobar el programa del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61606 [Canal %1:] Secuencia %2: Error en la preparación del contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Al acondicionar el contorno se he encontrado un fallo; esta alarma se presenta siempre junto con una alarma NCK 10930...10934, 15800 ó 15810.

Remedio: Comprobar el subprograma del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61607 [Canal %1:] Secuencia %2: Mal programado el punto de partida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El punto inicial alcanzado antes de la llamada de ciclo no se encuentra fuera del rectángulo descrito por el subprograma de contorno.

Remedio: Comprobar el punto de inicio antes de llamar el ciclo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61608 [Canal %1:] Secuencia %2: se programó posición errónea del filo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Debe programarse una posición de filo 1...4 que concuerde con la forma de garganta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61609 [Canal %1:] Secuencia %2: forma mal definida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro para la forma del destalonado o la forma de la ranura o caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61610 [Canal %1:] Secuencia %2: No se programó ninguna profundidad de penetración.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar el parámetro MID.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61611 [Canal %1:] Secuencia %2: No se encontró punto de intersección

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha podido calcular ningún punto de corte con el contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar programación de contorno o cambiar profundidad de aproximación.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61612 [Canal %1:] Secuencia %2: Mecanizado de roscas sincronizado no posible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Remedio: Comprobar los requisitos del mecanizado de roscas sincronizado:
- Ningún ToolCarrier debe estar activo.
- No debe haber transformadas activas.
- No debe haber rotaciones activas.

En caso necesario, deseleccione la sincronización de rosca.

61613 [Canal %1:] Secuencia %2: Posición destalonado mal definida.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor en el parámetro _VARI.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61614 [Canal %1:] Secuencia %2: Simetría %4 no permitida en el decalaje de origen para el cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje de origen para el mecanizado con cabezal principal no puede contener ninguna simetría en el eje especificado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Deseleccionar la simetría en el eje especificado para el decalaje de origen usado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61615 [Canal %1:] Secuencia %2: Simetría %4 no permitida en el decalaje de origen para el contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El decalaje de origen para el mecanizado de contracabezal no debe tener simetría en Z.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Deseleccionar la simetría en Z para el decalaje usado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61616 [Canal %1:] Secuencia %2: Posición filo actual %4 inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En Desbastar esquina se admiten las posiciones filo 1 a 4.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61617 [Canal %1:] Secuencia %2: Velocidad máxima de cabezal del husillo de cabezal no indicada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha indicado la velocidad máxima del husillo del cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar la velocidad máxima de cabezal para el husillo del cabezal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61618 **[Canal %1:] Secuencia %2: Husillo de cabezal no configurado**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ningún husillo de cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61619 **[Canal %1:] Secuencia %2: Husillo de cabezal no configurado correctamente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El husillo de cabezal no se ha configurado correctamente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina u operador:
DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]
DM 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB bit 8

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61620 **[Canal %1:] Secuencia %2: Simetría en %4 no permitida para eje lineal del contracabezal**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje lineal del mecanizado del contracabezal no debe tener simetría en Z.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Deseleccionar la simetría en Z para el decalaje usado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61621 **[Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo de apertura de rosca convexa demasiado grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La convexidad de la rosca es excesiva.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar parámetros XS o RS

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61622 [Canal %1:] Secuencia %2: ToolCarrier no configurado para torneado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ToolCarrier para el torneado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un ToolCarrier con los ejes giratorios: eje B y cabezal de herramienta.
Ajustar la identificación "Cinemática de eje B".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61623 [Canal %1:] Secuencia %2: ToolCarrier no configurado para fresado en cabezal principal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ToolCarrier para el fresado en el cabezal principal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un ToolCarrier con los ejes giratorios: eje B y cabezal principal.
No ajustar la identificación "Cinemática de eje B".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61624 [Canal %1:] Secuencia %2: ToolCarrier no configurado para fresado en contracabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado ToolCarrier para el fresado en el contracabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar un ToolCarrier con los ejes giratorios: eje B y contracabezal.
No ajustar la identificación "Cinemática de eje B".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61625 **[Canal %1:] Secuencia %2: Valor de ángulo programado fuera de la retícula del dentado Hirth: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha programado un valor de ángulo que no se encuentra en la retícula del dentado Hirth.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar un valor angular que se encuentre en la retícula del dentado Hirth.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61626 **[Canal %1:] Secuencia %2: Con los valores angulares programados, la plaquita de corte no está en el plano de giro %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se han programado valores angulares con los que la plaquita de corte no está en el plano de giro.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Programar valores angulares adecuados o utilizar la programación mediante "Beta" y "Gamma".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61627 **[Canal %1:] Secuencia %2: no es posible rotar la herramienta de tornear porque el portaherramientas es fijo.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible rotar la herramienta de tornear porque el portaherramientas para herramientas para tornear es fijo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar selección "fijo".

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61628 **[Canal %1:] Secuencia %2: No es posible orientar plano: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No es posible orientar plano

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: $TC_DPV[n,m]<>0 : Una herramienta con orientación especificada debe definirse para el CYCLE800 a través del vector de orientación $TC_DPV3,$TC_DPV4 y $TC_DPV5. No se admite la definición solo a través de $TC_DPV en el CYCLE800. Para una definición a través de vector, debe cumplirse: MD 18114 $MN_MM_ENABLE_TOOL_ORIENT=2.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61695 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R123 mal programado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R123

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61696 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R122 demasiado grande

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R122

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61697 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R122 demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R122

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61698 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R122 con signo incorrecto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R122

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61699 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Parámetro R121 con signo incorrecto**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro R121

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61700 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta nombre del programa que se desea generar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar parámetro PRG.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61701 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno %4 inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro CON.
- Comprobar la llamada de contorno.
- Comprobar si existen los contornos en la memoria de programas (piezas, subprogramas o programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61702 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de pieza acabada inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la pieza acabada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61703 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de pieza en bruto inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61704 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de pieza acabada**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar llamada de contorno (CYCLE62)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61705 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de pieza en bruto**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61706 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de pieza acabada %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la pieza acabada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61707 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de pieza en bruto %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61708 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]demasiados contornos indicados**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el número de contornos.
- Dos contornos como máximo (contorno de pieza acabada y de pieza en bruto)
- Un contorno como mínimo (contorno de pieza acabada)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61709 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]radio de corte demasiado pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de corte de la herramienta en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61710 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]cálculo interrumpido**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El servicio PI ha interrumpido el cálculo; volver a intentarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61711 **%[[Canal %1:] secuencia %2: %]penetración D mayor que el ancho de plaquita de la herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar penetración D en relación con el ancho de plaquita de la herramienta en el gestor de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61712 **%[[Canal %1:] secuencia %2: %]penetración DX/DZ mayor que el largo de plaquita de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar penetración DX o DZ en relación con el largo de plaquita de la herramienta en el gestor de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61713 **%[[Canal %1:] secuencia %2: %]radio de herramienta mayor que la mitad del ancho de plaquita**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de la herramienta y su ancho de plaquita (cuchilla de ranurar, cuchilla de punzar).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61714 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Error en el torneado de contorno %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: -103: Mecanizado no posible
-121: Cancelación por falta de memoria

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: -103: Comprobar el contorno y si la posición de la herramienta es adecuada para el contorno.
-121: Comprobar el contorno y los datos tecnológicos.
Llamar a la Hotline de SIEMENS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61730 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]zona de mecanizado fuera de límites

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la zona de mecanizado y los límites.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61731 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]sentido del contorno no determinable

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar los contornos.
- Comprobar si existe el punto inicial del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61732 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]no existe material que mecanizar

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación de los contornos de la pieza en bruto y de la pieza acabada, especialmente su posición relativa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61733 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Posición del filo no compatible con el sentido de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el sentido del mecanizado programado en relación con la posición del filo de la herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61734 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno de pieza acabada fuera de contorno de pieza en bruto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Debe comprobarse la programación de los contornos de la pieza en bruto y de la pieza acabada, especialmente su posición relativa.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61735 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]penetración D mayor que longitud de placa de herramienta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la penetración D en relación con la longitud de la placa de la herramienta en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61736 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]profund. corte mecaniz. mayor que máx. profund. pasada herram.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61737 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]profund. corte mecaniz. menor que mín. profund. pasada herram.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61738 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]posición filo errónea

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la posición del filo en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61739 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]la pieza en bruto debe ser un contorno cerrado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el contorno de la pieza en bruto está cerrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61740 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]colisión por aproximación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Elegir la posición inicial de forma que sea posible la aproximación al contorno sin colisiones.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61741 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]eje en zona negativa

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la posición del eje en la ordenada.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61742 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]plano de retirada %4 dentro de zona de mecanizado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - En caso de mecanizado interior, debe comprobarse la zona de mecanizado en relación con la distancia de retirada introducida (SD 55506 $SCS_TURN_ROUGH_I_RELEASE_DIST).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61743 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Falta el canal maestro para desbaste de 2 canales.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si se ha definido un canal maestro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61744 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Falta el canal esclavo para desbaste de 2 canales.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si se ha definido un canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61745 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Desbaste de 2 canales activo en 2 canales maestros (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si están activos 2 canales maestros.
- Comprobar si el desbaste de dos canales está activo simultáneamente en más de 2 canales.
- Sólo pueden estar activos 2 canales a la vez, uno maestro y otro esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61746 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El desbaste de 2 canales ya está activo en los canales (%4).

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el desbaste de dos canales está activo simultáneamente en más de 2 canales.
- Sólo pueden estar activos 2 canales a la vez, uno maestro y otro esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61747 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Canal maestro erróneo para el desbaste de 2 canales (%4)

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el programa del canal maestro está activo en el canal que se seleccionó mediante el programa del canal esclavo en el parámetro Canal de comunicaciones.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61748 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Plano de mecanizado distinto en canal maestro y canal esclavo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El plano de mecanizado debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61749 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Tecnología distinta en canal maestro y canal esclavo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La tecnología (desbastar/desbastar resto, ranurar/ranurar resto, ranurar d/i/ranurar d/i resto) debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61750 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Mecanizado distinto en canal maestro y canal esclavo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El mecanizado (desbaste/acabado) debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61751 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Sistema de unidades distinto en canal maestro y canal esclavo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El sistema de unidades (grupo G: 13 (G70, G71, G700, G710)) debe ser igual tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61752 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %] posiciones de filo o sentidos de corte de herramienta diferentes**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - La posición del filo y el sentido de corte de las herramientas deben ser iguales tanto en el canal maestro como en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61753 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]La diferencia entre los radios de las herramientas es demasiado grande.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - En el desbaste, los radios de las herramientas pueden diferenciarse entre sí, como máximo, en la demasía del acabado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61754 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Los radios de las herramientas deben ser del mismo tamaño en acabado.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si los radios de la herramienta son del mismo tamaño en el canal maestro y en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61755 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Los anchos de plaquita no son del mismo tamaño.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si el ancho de plaquita en las herramientas de ranurado es igual en el canal maestro y en el canal esclavo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61756 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Mecanizado multicanal imposible debido a colisión de herramientas**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Mediante el mecanizado multicanal con los parámetros programados se podría producir una colisión de las herramientas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajuste los parámetros (decalaje DCH) de manera que sea posible realizar un mecanizado multicanal o utilice un mecanizado en un solo canal.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61757 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Pieza acabada fuera de los límites de penetración**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La pieza acabada se encuentra fuera de los límites de penetración indicados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la posición del contorno de la pieza acabada con relación a los límites de penetración XDA y XDB.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61758 **%[[Canal %1:] Sec.%2: %]Eje de máquina de cabezal maestro diferente en canal maestro y canal esclavo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La referencia al eje de la máquina del cabezal maestro es diferente en el canal maestro y en el canal esclavo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar datos de máquina 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN, 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND y 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61759 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]la posición del canal esclavo transgrede el fin de carrera de software.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En el desbaste de dos canales con el mecanizado Balance Cutting (acabado o desbaste con parámetro DCH = 0), antes de activar el acoplamiento de eje en el canal esclavo, CYCLE952 alcanza la posición de herramienta del canal maestro.
En concreto, la posición de herramienta del canal maestro transgrede el fin de carrera de software en el canal esclavo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: En el canal maestro debe alcanzarse una posición que se puede alcanzar también en el canal esclavo sin transgredir el fin de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61800 **[Canal %1:] Secuencia %2: Falta sistema CNC externo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Dato de máquina para lenguaje externo DM18800: $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE o bit opcional 19800 $ON_EXTERN_LANGUAGE no activados.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61801 [Canal %1:] Secuencia %2: Seleccionado código G erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la llamada de programa CYCLE300<valor> se ha programado un valor numérico inadmisible para el sistema CNC indicado, o en el dato de operador de ciclo se ha introducido un valor incorrecto para el sistema de código G.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61802 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de eje erróneo.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje programado está asignado a un cabezal

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61803 [Canal %1:] Secuencia %2: El eje programado no existe.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El eje programado no existe en el sistema.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Debe comprobarse el parámetro _AXN.
Deben comprobarse los datos de máquina 20050 a 20080.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61804 [Canal %1:] Secuencia %2: La posición programada sobrepasa el punto de referencia.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición intermedia programada o la posición actual se encuentra detrás del punto de referencia.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61805 **[Canal %1:] Secuencia %2: Programado valor absoluto e incremental.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La posición intermedia programada se ha programado tanto absoluta como incrementalmente.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61806 **[Canal %1:] Secuencia %2: Asignación de ejes errónea.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El orden de la asignación de ejes es incorrecto.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61807 **[Canal %1:] Secuencia %2: Programado sentido giro cabezal erróneo (ya activo).**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El sentido de cabezal programado contradice al sentido de cabezal previsto para el ciclo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los parámetros SDR y SDAC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61808 **[Canal %1:] Secuencia %2: Falta profundidad final o individual del taladro.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Profundidad total Z o profundidad de taladro individual Q falta en la secuencia G8x (primera llamada al ciclo).

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61809 **[Canal %1:] Secuencia %2: Posición de taladro no admisible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61810 **[Canal %1:] Secuencia %2: Código ISO-G no es posible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia de llamada se ha programado un nombre de eje ISO no admisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61811 **[Canal %1:] Secuencia %2: Nombre de eje ISO no admisible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia de llamada se ha programado un valor numérico inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61812 **[Canal %1:] Secuencia %2: Valor(es) en llamada de ciclo externa definido erróneamente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la secuencia de llamada se ha programado un valor numérico inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61813 **[Canal %1:] Secuencia %2: Valor GUD definido erróneamente**

Explicación: En los datos de operador Ciclos
se ha introducido un valor numérico inadmisible.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61814 **[Canal %1:] Secuencia %2: Coord. polares no posibles con ciclo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61815 **[Canal %1:] Secuencia %2: G40 no activa**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia

Explicación: Antes de la llamada al ciclo, G40 no estaba activo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61816 **[Canal %1:] Secuencia %2: Los ejes no están en el punto de referencia**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61817 **[Canal %1:] Secuencia %2: Coordenadas de ejes dentro de la zona protegida**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: --
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: --
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61818 [Canal %1:] Secuencia %2: Mismos límites de la zona de trabajo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: --
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: --
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61819 [Canal %1:] Secuencia %2: Peligro de colisión durante la retirada: la herramienta vulnera el contorno programado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: En G70 en el modo ISO se vulnera el contorno durante la retirada al punto inicial.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Insertar al final del contorno una secuencia G1 a la altura del punto inicial
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61836 [Canal %1:] Secuencia %2: Designador de eje %4 erróneo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Los identificadores de eje programados no coinciden con los identificadores del programa fuente.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Corregir los identificadores de eje erróneos.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61837 [Canal %1:] Secuencia %2: errores de sintaxis en el programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Comprobar si el programa contiene errores de sintaxis.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir errores de sintaxis.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61838 [Canal %1:] Secuencia %2: el formato de datos del programa %4 no es correcto

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Comprobar el formato de datos del programa.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el formato de datos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61839 [Canal %1:] Secuencia %2: la aplicación no se está ejecutando

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Hay que garantizar que la aplicación se esté ejecutando.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reiniciar el programa de pieza.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61840 [Canal %1:] Secuencia %2: Error al ejecutar la optimización automática del servo

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Modo de acuse
%4 = Número de secuencia MMC

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61841 [Canal %1:] Secuencia %2: Falta GUD necesario para optimización automática del servo: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = GUD faltante

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61842 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo de la optimización automática del servo no permitida: %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Llamante

Explicación: No se admite la llamada de CYCLE75x, pues es llamado desde un ciclo del directorio de ciclos estándar o del fabricante.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Para la llamada de CYCLE75x se requiere la contraseña del fabricante.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61850 [Canal %1:] Secuencia %2: la transformada superficial cilíndrica no se ha habilitado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha habilitado la transformada superficial cilíndrica para ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61851 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha configurado una transformada adecuada: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En esta máquina no se ha configurado la transformada deseada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61852 [Canal %1:] Secuencia %2: la transformada no se ha configurado para este plano: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha configurado la transformada para el plano utilizado. Cambiar plano.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio:
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61853 [Canal %1:] Secuencia %2: plano erróneo para el mecanizado con eje giratorio: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: En el plano actual, no se puede mecanizar en el eje giratorio. Cambiar el plano.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio:
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61854 [Canal %1:] Sec. %2: nivel de subprograma demasiado profundo para buscar secuencias

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El nivel de subprograma es demasiado profundo para buscar secuencias.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Ejecutar la búsqueda de otra secuencia diferente.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61855 [Canal %1:] Secuencia %2: El punto de destino se encuentra en el campo de retirada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El punto de destino indicado se encuentra en el campo de retirada.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Cambiar punto de destino o campo de retirada.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61856 [Canal %1:] Secuencia %2: Introducción absoluta del valor del decalaje de origen no habilitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No está habilitada la introducción absoluta del valor del decalaje de origen.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: 52212 $MCS_FUNCTION_MASK_TECH bit 6: valor del decalaje de origen DO no introducible de forma absoluta (ShopTurn)

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61857 [Canal %1:] Secuencia %2: Eje giratorio para sujetar pieza en bruto no preparado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha preparado eje giratorio para sujetar la pieza en bruto.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Debe comprobarse el dato de máquina 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB bit 8.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61858 [Canal %1:] Secuencia %2: Torneado solo posible con pieza en bruto amarrada en el centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El torneado solo es posible con una pieza en bruto amarrada en el centro.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar una pieza en bruto amarrada en el centro.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61859 [Canal %1:] Secuencia %2: Torneado no habilitado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El modo de torneado no está configurado en la máquina.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar dato de máquina: 52201 $MCS_TECHNOLOGY_EXTENSION=1 (modo de torneado).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61860 [Canal %1:] Secuencia %2: Torneado solo posible con husillo de cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No se ha seleccionado husillo de cabezal como amarre en el modo de torneado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar un husillo de cabezal como amarre en el modo de torneado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61861 [Canal %1:] Secuencia %2: Contrapunto no seleccionado en este canal

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El contrapunto se ha seleccionado en otro canal, pero no en este canal.
La diferente selección/deselección produce una contradicción.
Con el contrapunto seleccionado no se puede posicionar el contracabezal.
Por el contrario, el contracabezal debe posicionarse con el contrapunto deseleccionado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar o deseleccionar contracabezal homogéneamente en todos los canales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61862 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo ShopTurn en un programa ShopMill no admitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado llamar a un ciclo ShopTurn en un programa ShopMill.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61863 [Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo ShopMill en un programa ShopTurn no admitida

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha intentado llamar a un ciclo ShopMill en un programa ShopTurn.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61864 **[Canal %1:] Secuencia %2: Selección contrapunto sí/no debe ser igual en todos los canales**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La selección de contrapunto sí/no debe ser igual en la cabeza del programa en todos los canales.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar para contrapunto sí/no en la cabeza del programa la misma selección en todos los canales.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61865 **[Canal %1:] Secuencia %2: Llamada de un ciclo ShopTurn solo se admite en un programa ShopTurn**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Un ciclo ShopTurn no se debe utilizar fuera de un programa ShopTurn, pues en ese caso las variables de entorno necesarias no están asignadas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Llamar a un ciclo ShopTurn en un programa ShopTurn. Si esto no es posible, debe programarse la tarea con código G.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61866 **[Canal %1:] Secuencia %2: Llamada a un ciclo ShopMill solo se admite en un programa ShopMill**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Un ciclo ShopMill no se debe utilizar fuera de un programa ShopMill, pues en ese caso las variables de entorno necesarias no están asignadas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Llamar a un ciclo ShopMill en un programa ShopMill. Si esto no es posible, debe programarse la tarea con código G.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61867 **[Canal %1:] Secuencia %2: En el frontal C, el rebaje no debe ser mayor que la distancia al centro.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Rebaje excesivo. En el frontal C, el rebaje no debe ser mayor que la distancia al centro.
De lo contrario, el rebaje se produciría en la zona negativa, lo que conllevaría un giro del husillo del cabezal.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar un rebaje menor o, si es posible, el frontal Y

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61868 **[Canal %1:] Secuencia %2: El programa se ha creado en otra máquina y debe adaptarse.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El programa se ha creado en otra máquina y contiene partes de programa no ejecutables en esta máquina.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El programa debe adaptarse en el editor ShopMill/ShopTurn.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61869 **[Canal %1:] Secuencia %2: Búsqueda de secuencia solo con cálculo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Con ShopMill y ShopTurn solo es posible una búsqueda de secuencia con cálculo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Utilizar otro modo de búsqueda de secuencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61870 **[Canal %1:] Secuencia %2: Peligro de colisión en la retirada automática. Retirar herramienta manualmente.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la retirada automática existe peligro de colisión.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Retirar herramienta manualmente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61900 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta nombre del programa que se desea generar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar parámetro PRG.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61901 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno %4 inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.
- Comprobar si existen los contornos en la memoria de programas (piezas, subprogramas o programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61902 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de caja inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si están disponibles las etiquetas en el contorno de la caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61903 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de pieza en bruto inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61904 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de isla inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la isla.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61905 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno de saliente inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno del saliente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61906 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]etiqueta %4 en contorno inexistente**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61907 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de caja**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61908 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]falta contorno de pieza en bruto**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61909 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de caja %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61910 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de pieza en bruto %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la pieza en bruto.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61911 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de isla %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la isla.
- Comprobar si el contorno de la isla está cerrado.
- Comprobar si el contorno se interseca a sí mismo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61912 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno de saliente %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno del saliente.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61913 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en contorno %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61914 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]demasiados contornos indicados**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el número de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61915 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]Radio de fresa demasiado pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de la fresa en la gestión de herramientas.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61916 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]cálculo interrumpido**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - El servicio PI ha interrumpido el cálculo; volver a intentarlo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61917 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]combinación centrado/pretaladrado y saliente no permitida**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - No se permite el mecanizado de salientes en combinación con pretaladrado/centrado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61918 **%[[Canal %1:] secuencia %2: %]radio fresa mecaniz. resid. debe ser menor que radio fresa herram. referen.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar que el radio de la fresa para el mecanizado residual sea menor que el radio de la fresa de la herramienta de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61919 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]radio herramienta de referencia demasiado pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de la herramienta de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61920 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Error al fresar el contorno %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: 3020: No queda memoria disponible.
3022: El contorno es erróneo.
3023: Comprobar el contorno (puede que contenga elementos demasiado pequeños).
3356: El material residual no se puede mecanizar completamente con la herramienta utilizada.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: 3020, 3022 y 3023: Comprobar contorno y datos tecnológicos.
3356: En el mecanizado residual debe utilizarse una herramienta con un diámetro menor, que permita mecanizar completamente el material residual.
Llamar a la Hotline de SIEMENS.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61921 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %] Error al fresar ranuras %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61922 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Etiqueta %4 inexistente en contorno de ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si existen las etiquetas en el contorno de la ranura.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61923 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Error en contorno de ranura %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de ranura.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61924 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Falta contorno de ranura

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61925 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Fallo de comunicación entre el ciclo y la aplicación

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se han podido leer las variables locales que se utilizan para la comunicación entre el ciclo y el algoritmo trocoidal.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Compruebe la versión del ciclo y de la aplicación, deben ser idénticas.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61926 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No se ha podido copiar el programa %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se han podido leer las variables locales que se utilizan para la comunicación entre el ciclo y el algoritmo trocoidal.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Compruebe la versión del ciclo y de la aplicación, deben ser idénticas.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61927 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Radio de redondeo %4 demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El radio de redondeo es demasiado pequeño.
Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Aumente el radio de redondeo o utilice una herramienta más pequeña.
Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61928 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Primer elemento de contorno demasiado corto para radio de redondeo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: El primer elemento de contorno es demasiado corto para el radio de redondeo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Prolongue el elemento de contorno o reduzca el radio de redondeo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61929 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Último elemento de contorno demasiado corto para radio de redondeo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El último elemento de contorno es demasiado corto para el radio de redondeo.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Prolongue el elemento de contorno o reduzca el radio de redondeo.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61930 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]No hay ningún contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la llamada de contorno.
- Comprobar si existen los contornos en la memoria de programas (piezas, subprogramas o programas de pieza).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61931 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]El contorno no está cerrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar si los contornos están cerrados.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61932 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Contorno con autointersección.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61933 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Demasiados elementos de contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos, intentando reducir el número de elementos de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61934 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]programación plano de mecanizado no permitida aquí

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61935 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]programación sistema medida pulgadas/métrico no permitida aquí

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61936 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]G0 no se permite en programación de contornos

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Modificar la programación de contornos, sustituir G0 por G1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61937 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en programación profundidad de caja

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el parámetro Z1.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61938 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Falta indicar el punto inicial

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar los parámetros para la indicación del punto inicial,
- para G17: XS, YS
- para G18: ZS, XS
- para G19: YS, ZS

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61939 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Arco sin indicar centro

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación de contornos, especialmente la de círculos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61940 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]error en programación indicación de punto inicial

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Corregir la indicación del punto inicial.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61941 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Radio de hélice demasiado pequeño

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Aumentar el radio de hélice.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61942 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]La hélice choca con contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de hélice y reducirlo si es posible.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61943 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]Movimiento aprox./retirada choca con contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Si es posible, reducir la distancia de seguridad SC.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61944 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]La rampa es muy corta

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En caso de penetración con vaivén aparece el aviso "La rampa es muy corta" cuando en la rampa la herramienta se aleja menos que el diámetro de la fresa del punto de penetración, o cuando no alcanza la profundidad de mecanizado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Reducir el ángulo de penetración si la herramienta queda demasiado cerca del punto de penetración.
- Aumentar el ángulo de penetración si la herramienta no alcanza la profundidad de mecanizado.
- Utilizar herramienta con radio menor.
- Utilizar otro modo de penetración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61945 %[[Canal %1:] Sec. %2: %]penetración en plano excesiva, quedan vértices residuales

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar los parámetros para la penetración en el plano:
- para G17: DXY
- para G18: DZX
- para G19: DYZ

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61946 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno de isla duplicado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Borrar el contorno de isla duplicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61947 %[[Canal %1:] , secuencia %2: %]contorno de saliente duplicado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Borrar el contorno de saliente duplicado.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61948 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]no existe material que mecanizar**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación de los contornos.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61949 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]isla queda fuera de la caja**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la programación del contorno de la isla/caja.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61950 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]material restante no disponible**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61951 **%[[Canal %1:] Sec. %2: %]Corrección de radio de fresa para resto del material es muy grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Utilizar una fresa de menor radio.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61952 **%[[Canal %1:] , secuencia %2: %]radio fresa mat. resid. demasiado pequeño respecto a fresa ref.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Utilizar una fresa de mayor radio para el mecanizado residual.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61953 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]no es posible cambiar la tecnología al preprocesamiento.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - La tecnología del mecanizado actual no concuerda con la tecnología del preprocesamiento.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Adaptar la tecnología del mecanizado actual a la tecnología del preprocesamiento

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61954 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]la herramienta activa y la programada son distintas.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - La herramienta activa y la programada son distintas.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la herramienta activa y la programada

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61955 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]se ha alcanzado el límite de memoria interna para cálculo de contorno.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: - La memoria interna no es suficiente para el cálculo del contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar los siguientes parámetros/posibilidades:
- Si se puede ampliar el ángulo de contacto.
- Si se puede utilizar una herramienta con un diámetro mayor.
- Si en el dato de operador $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_SET se puede resetear el bit 3.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61956 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]radio herramienta activo debe ser menor o igual que radio herramienta de referencia.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar el radio de herramienta activo, que debe ser menor o igual que el radio de la herramienta de referencia.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61957 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]El final de contorno no es posible para la recta.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El final de contorno programado no es posible debido a la longitud del último elemento de contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar contorno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61958 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Elemento de contorno recta demasiado corto.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El elemento de contorno recta es demasiado corto.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar y adaptar el contorno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61959 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Se solapan elementos de contorno

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se solapan elementos de contorno del contorno.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Eliminar los solapamientos de contorno.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61960 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Radio de contorno demasiado pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El radio del contorno es demasiado pequeño para el ancho de ranura deseado.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la validez del contorno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61961 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Elemento de contorno círculo demasiado corto**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El elemento de contorno círculo es demasiado corto.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el contorno

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61962 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Penetración en el plano %4 demasiado pequeña**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La penetración en el plano es demasiado pequeña.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La penetración en el plano debe aumentarse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61963 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Penetración en el plano %4 demasiado grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La penetración en el plano es demasiado grande, ésta
no puede ser mayor ni igual que el radio de la herramienta.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: La penetración en el plano debe reducirse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61964 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Ángulo de contacto %4 demasiado pequeño**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ángulo de contacto es demasiado pequeño, éste no puede ser inferior a 8°.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El ángulo de contacto debe aumentarse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61965 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Ángulo de contacto %4 demasiado grande**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El ángulo de contacto es demasiado grande, éste no puede ser mayor ni igual a 89°.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: El ángulo de contacto debe reducirse.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61966 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Sólo pueden seleccionarse juegos de datos de calibración impares.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la función "medición simultánea", al medir en el modo de operación AUTO, solo pueden programarse juegos de datos de calibración impares. El parámetro _PRNUM debe comprobarse.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar otro juego de datos de calibración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61967 **%[[Canal %1:] Secuencia %2: %]Diferencia de desviación de pos. entre palpadores es muy grande (%4)**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%4 = Diferencia de desviación de posición

Explicación: Para la función "medición simultánea", las desviaciones de posición entre ambos palpadores no pueden ser muy diferentes entre sí. La diferencia máx. admisible puede parametrizarse en DO55701.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Reducir la diferencia de desviación de posición entre ambos palpadores .

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61968 %[[Canal %1:] secuencia %2: %]Con D2 solo deben seleccionarse juegos de datos de calibración pares

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la función "medición simultánea", al calibrar y en el modo de operación JOG,
para el filo 2 solo deben programarse juegos de datos de calibración pares.
El parámetro _PRNUM debe comprobarse.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar otro juego de datos de calibración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

61969 %[[Canal %1:] secuencia %2: %]Con D1 solo deben seleccionarse juegos de datos de calibración impares

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para la función "medición simultánea", al calibrar y en el modo de operación JOG,
para el filo 1 solo deben programarse juegos de datos de calibración impares.
El parámetro _PRNUM debe comprobarse.

Reacción: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Seleccionar otro juego de datos de calibración.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

62000 [Canal %1:] Secuencia %2: Cambiar la herramienta nueva.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Cambiar nueva herramienta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62001 [Canal %1:] Secuencia %2: la dinámica del eje %4 no es suficiente

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La velocidad de corte programada es demasiado alta.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Reducir la velocidad de corte
Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62098 [Canal %1:] Secuencia %2: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Esta alarma se utiliza para distintos fines.
Observar el texto de alarma.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: En función del texto de alarma
Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62100 [Canal %1:] Secuencia %2: No está activo ningún ciclo taladrado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Antes de la llamada del ciclo de la figura de taladros no se ha llamado ningún ciclo de taladrado modal.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Comprobar que si antes de llamar el ciclo de patrón de taladros se ha llamado de forma modal un ciclo de taladrado.
Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62101 [Canal %1:] Sec. %2: Sentido de fresado erróneo. Se genera G3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: Marcha síncrona o contramarcha programada. Sin embargo, el cabezal no estaba girando al llamar al ciclo.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Comprobar el valor en el parámetro CDIR.
Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62102 [Canal %1:] Sec. %2: En el acabado no se vacía por completo la caja.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación:
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio:
Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62103 [Canal %1:] Sec. %2: No se programaron creces para acabado

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
Explicación: No se han programado creces para acabado aunque son necesarias en este mecanizado.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Programar creces para acabado.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62104 **[Canal %1:] Sec. %2: El número de ciclo de taladrado está mal definido.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62105 **[Canal %1:] Secuencia %2: El número de columnas o líneas es cero.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar parámetros _NUM1 y _NUM2.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62106 **[Canal %1:] Sec. %2: Valor erróneo en estado de vigilancia en la función de vigilancia de herramienta**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62107 **[Canal %1:] Sec. %2: Parámetro %4 mal definido en la vigilancia de herramienta del ciclo**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62108 **[Canal %1:] Sec. %2: Error en la función de vigilancia de herramienta del ciclo en cuestión**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62109 [Canal %1:] Secuencia %2: parametrización de la máquina no óptima

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Para un perfecto resultado de mecanizado es necesaria la reducción de ciclo entre el ciclo de servo y el ciclo de interpolación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El factor para el ciclo de servo (DM10060 $MN_POSTCTRL_SYSLOCK_TIME_RATIO) debe ser menor que el factor para el ciclo de interpolación (DM10070 $MN_IPO_SYSLOCK_TIME_RATIO).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62180 [Canal %1:] Secuencia %2: Ajustar ejes giratorios %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ejemplo de visualización de los ángulos de basculación a ajustar para ejes giratorios manuales:
62180 "Ajustar ejes giratorios B=32.5°, C=45°"

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ángulo a ajustar en ejes giratorios manuales

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62181 [Canal %1:] Secuencia %2: Ajustar eje giratorio %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Ejemplo de visualización del ángulo de basculación a ajustar para un eje giratorio manual:
62181 "Ajustar eje giratorio B=32.5°"

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ángulo a ajustar en eje giratorio manual

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62182 [Canal %1:] Secuencia %2: Insertar cabezal orientable: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Requerimiento de cambiar el cabezal orientable.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62183 [Canal %1:] Secuencia %2: Retirar cabezal orientable: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62184 **[Canal %1:] Secuencia %2: Cambiar cabezal orientable: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62185 **[Canal %1:] Secuencia %2: Ángulo adapt. a retículo angular: %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: %4 ángulo diferencial con dentado Hirth

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62186 **[Canal %1:] , secuencia %2: no hay orientación en JOG -> NPV G%4 activo y NPV base total (G500) contiene giros**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la orientación en JOG no se puede escribir un giro en el decalaje de origen NPV
si ya hay giros contenidos en el NPV base total o en la referencia base.
El aviso de error 62186 se puede inhibir -> véase el dato de operador 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: %4 Número del decalaje de origen activo NPV.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62187 **[Canal %1:] , secuencia %2: orientación en JOG - G500 activo y NPV base total o referencia base contienen giros**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: En la orientación en JOG no se puede escribir un giro en el decalaje de origen NPV
si con G500 activo ya hay giros contenidos en NPV base total o en la referencia base.
El aviso de error 62187 se puede inhibir -> véase el dato de operador 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: ver notas relativas a 62186 y 62187.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62200 **[Canal %1:] Secuencia %2: Arrancar el cabezal.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha parado antes de mecanizar la rosca poque está parado el cabezal.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Antes de mecanizar la rosca, arrancar el cabezal de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62201 **[Canal %1:] Sec. %2: El decalaje en Z no tiene efecto sobre los planos de retirada!**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los planos de retirada están referidos a la pieza. Por ello los decalajes programables no tienen efectos sobre los planos de retirada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar que el decalaje no provoque una colisión.
Seguidamente pulsar NC-Start (Marcha CN).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62202 **[Canal %1:] Sec. %2: ATENCIÓN: ¡La herramienta se desplaza directamente para mecanizar!**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Tras buscar la secuencia se deberá alcanzar un posición por vía directa.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si es posible alcanzar sin colisiones la posición deseada.
Seguidamente, pulsar NC-Start/Marcha CN

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62300 **[Canal %1:] Secuencia %2: comprobar nº memoria de valores empíricos**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: --

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar consigna.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62301 **[Canal %1:] Sec. %2: Atención: búsqueda de secuencia, marcha de prueba o simulación activas**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Desactivar el test del programa o la marcha de prueba

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62303 **[Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la zona confiable %4.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar consigna y parámetro _TSA

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62304 **[Canal %1:] Sec. %2: creces**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Diferencia real-nominal medida es superior al límite superior de tolerancia (parámetro de máscara _TUL):
- TUL representa el límite superior de tolerancia de la diferencia medida.
- TUL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado pequeño o el saliente es demasiado grande.
- Esto significa que es posible seguir eliminando material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Diferencia superior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Diferencia real-teórico superior a límite superior de tolerancia (parámetro _TUL).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62305 **[Canal %1:] Sec. %2: Subdimensionado.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Diferencia real-nominal medida es menor que límite inferior de tolerancia (parámetro de máscara TLL):
- TLL representa el límite inferior de tolerancia de la diferencia medida.
- TLL siempre está referido al material, con independencia de si se trata de un mecanizado exterior o interior.
- El taladro/la caja es por tanto demasiado grande o el saliente es demasiado pequeño.
- Esto significa que ya se ha eliminado demasiado material.
- El parámetro de ciclos de medida TUL se corresponde con el término habitual en ingeniería mecánica "Diferencia inferior" para ajustes y tolerancias.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La diferencia real-teórico es inferior al límite inferior de tolerancia (parámetro _TLL).

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62306 **[Canal %1:] Sec. %2: Se rebasó la diferencia de medida admisible.**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La diferencia real-teórico es superior al parámetro de tolerancia _TDIF, no se corrigen los datos de herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62307 **[Canal %1:] Secuencia %2: Sobrepasado el máximo número de caracteres por línea**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: El número de caracteres por línea es insuficiente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar el valor en _PROTFORM[1]

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62310 **[Canal %1:] Secuencia %2: La cantidad máxima de caracteres por línea se limita a %4**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62311 **[Canal %1:] Secuencia %2: Se ajusta la cantidad máxima de caracteres por línea _PROTFORM[1].**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Se adaptó el número máx. de carcteres por línea _PROTFORM[1].

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62312 **[Canal %1:] Sec. %2: El palpador no es perpendicular al plano**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62314 **[Canal %1:] Secuencia %2: Limitación despl. p. final carrera software, se activó vigilancia de colisión %4, seguir con Arranque CN / cancelar con RESET**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Esta alarma solo se dispara en el caso de mediciones exteriores (nervio, saliente, esfera) para consultar la continuación del programa antes del movimiento descendente en el eje de penetración.
La causa de la consulta de la alarma es la reducción actual del trayecto del eje de medida en el plano de trabajo.
Si el trayecto no se hubiera reducido, el desplazamiento habría sobrepasado el final de carrera de software del plano de trabajo y habría disparado la alarma NCK 10722 correspondiente.
Al detener el programa, el usuario puede comprobar si el eje de penetración puede descender a la altura de medición sin que se produzca una colisión.
Si el palpador conmuta (colisión) al avanzar seguidamente el eje de penetración, se dispara la alarma 61402.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la especificación de consigna.
- Colocar la pieza más alejada del final de carrera de software.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62315 **[Canal %1:] Secuencia %2: juego de datos de la cinemática %4, sobrescribir: sí -> Marcha CN, no -> Reset**

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62316 [Canal %1:] Secuencia %2: datos TRAORI, sobrescribir: sí -> Marcha CN, no -> Reset

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62317 [Canal %1:] Secuencia %2: tolerancia del vector lineal %4 rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Si el error proviene de CYCLE996 o CYCLE9960:
Se ha rebasado la tolerancia de los vectores lineales al medir la cinemática.
El valor de la tolerancia se transfiere en el parámetro TLIN.
Con TLIN = 0 o con (control de) tolerancia = no, no se vigilan los vectores medidos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Para el análisis puede realizarse una 2a medición con una tolerancia mayor. Los datos de cinemática no deben rebasarse.
En el protocolo de medida (fichero de datos) se documentan los nuevos vectores medidos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62318 [Canal %1:] Secuencia %2: tolerancia del vector de eje giratorio %4 rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Al medir la cinemática se calcula también la orientación del eje giratorio.
Si la desviación es despreciable y solo es demasiado pequeño el rango de tolerancia, este puede modificarse en $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX.
La desviación en la orientación del eje giratorio también puede obedecer a causas mecánicas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si la desviación es muy grande, la causa puede ser un circuito de medida demasiado pequeño.
Si se usa mesa giratoria, la esfera de calibración no debe estar demasiado cercana al centro de giro.
Si se usa cinemática de cabezal, puede aumentarse el circuito de medida agregando el 2.° eje giratorio al medir el primero.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62319 [Canal %1:] secuencia %2: no se corrigen internamente los datos de calibración

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar alineación del palpador/posición del cabezal.
La alineación (posición programada) del palpador de la pieza en el cabezal de trabajo debe ser idéntica tanto al calibrar como al medir.
Si las posiciones divergen, los datos de calibración relativos al giro de coordenadas del plano de trabajo respecto al eje de penetración
no pueden corregirse dentro del ciclo.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62320 [Canal %1:] Secuencia %2: El filo único se encuentra fuera de la diferencia de medidas: %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La medición de filo único de herramienta ha dado como resultado que el número indicado de filos se encuentre fuera de la diferencia de medidas.
Se debe decidir si se puede o no seguir trabajando con esta herramienta.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62321 [Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 1: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración entre mediciones %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[72] a _OVR[74] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobación de los datos de calibración o recalibración del palpador 3D
Comprobación de la estructura mecánica de la esfera de calibración en la máquina

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62322 [Canal %1:] Secuencia %2: eje giratorio 2: se ha rebasado la tolerancia del diámetro de la esfera de calibración entre mediciones %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación: Ver el diámetro medido en los parámetros _OVR[75] a _OVR[77] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobación de los datos de calibración o recalibración del palpador 3D
Comprobación de la estructura mecánica de la esfera de calibración en la máquina

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62377 [Canal %1:] Secuencia %2: Tolerancia de masa %4 rebasada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62500 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad periférica limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor límite para la velocidad periférica, y en caso necesario, programar un valor inferior en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62501 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar valor límite para la velocidad de giro, y dado el caso, programar un valor inferior en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62502 [Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, velocidad periférica limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar el valor límite para la velocidad periférica, y en caso necesario, programar un valor inferior en el programa de CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

62503 [Canal %1:] Secuencia %2: diamante %4, velocidad limitada

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel número de canal

Explicación:

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar valor límite para la velocidad de giro, y dado el caso, programar un valor inferior en el programa CN.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

120200 **Inhibida la preparación de imagen, espere un momento.**

Explicación: El control está tan ocupado con el proceso de un programa de pieza que no está en condiciones de actualizar todos los valores de visualización.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente tan pronto como finalice la situación de sobrecarga.

Si la alarma aparece con frecuencia, el personal de puesta en marcha de la máquina ha de adoptar las medidas correctoras correspondientes (p. ej., reducir el ciclo de IPO).

Continuación programa: Interno

120400 **Los ajustes para las conexiones acíclicas con las unidades de accionamiento no actúan aún.%nDesconectar/conectar HMI.**

Explicación: Transferencia errónea de datos a/desde una unidad de accionamiento debido a que los ajustes para las conexiones acíclicas con las unidades de accionamiento sólo actúan tras reiniciar el HMI.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desconectar/conectar HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.

Continuación programa: Interno

120401 **SINAMICS: Petición de escritura en parámetro %1, valor %2, rango %3: %4s Rebase de tiempo**

Parámetro: %1 = Número del parámetro cuyo valor desee escribir.

%2 = Valor que desea escribir.

%3 = Rango (clase de objeto de accionamiento a la que se direcciona la petición de escritura).

%4 = Tiempo transcurrido sin que la unidad de accionamiento haya acusado la petición de escritura.

Explicación: La unidad de accionamiento ha rebasado los 10 segundos de los que disponía para acusar la petición de escritura de un parámetro SINAMICS.

La unidad de accionamiento vuelve a disponer de 10 segundos para acusar la petición de escritura; de lo contrario, volverá a dispararse la alarma.

Sólo se espera un intervalo máximo de 130 segundos para que se acuse la petición de escritura, es decir, si el intervalo de tiempo rebasado que se indica en la alarma es de 130 segundos significará que ha tenido lugar una petición de escritura errónea; de otro modo, se puede suponer que la petición de escritura se ha realizado sin problemas a pesar del rebase de tiempo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si el intervalo de tiempo rebasado que se indica en la alarma no supera los 130 segundos, acúsela; de lo contrario, desconecte/conecte el control, los accionamientos y el HMI y repita la operación que desencadenó la alarma.

Continuación programa: Interno

120402 **Bus%1er esclavo%2: %3: Requiere primera puesta en marcha de SINAMICS**

Parámetro: %1 = N° bus

%2 = Dirección de esclavo

%3 = Nombre de la unidad de accionamiento afectada

Explicación: La unidad de accionamiento con la dirección de esclavo y el número de bus que se indica en la alarma se encuentra en estado de "primera puesta en marcha".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Ejecutar la primera puesta en marcha para la unidad de accionamiento afectada.
Para ello, cambiar al diálogo del HMI: 'Puesta en marcha > Sistema de accionamiento > Unidad de accionamiento', seleccionar la unidad de accionamiento afectada y seguir las indicaciones del HMI.

Continuación programa: Interno

120403 Bus%1er esclavo%2: %3: Confirmar/comprobar topología

Parámetro: %1 = N° bus
%2 = Dirección de esclavo
%3 = Nombre de la unidad de accionamiento afectada

Explicación: La unidad de accionamiento con la dirección de esclavo y el número de bus que se indica en la alarma ha establecido una diferencia inadmisible entre la topología teórica y la real mientras arrancaba la comprobación de la topología DRIVE-CLiQ.
Por ello, la unidad de accionamiento ha detenido el arranque en estado 'Error de topología'.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar la topología real y, si fuese necesario, cambiar las conexiones de la topología teórica.
- Comprobar que los cables DRIVE-CLiQ no estén rotos ni haya problemas de contacto.
- Comprobar el funcionamiento de los componentes DRIVE-CLiQ.
Nota:
El HMI ofrece en 'Puesta en marcha > Sistema de accionamiento > Unidad de accionamiento > Topología' el correspondiente diagnóstico (p. ej.: comparación entre topología real/teórica).

Continuación programa: Interno

120404 Restablecimiento de conexión acíclica %1 erróneo.%nDesconectar/conectar control, accionamientos y HMI.

Parámetro: %1 = Nombre de la conexión

Explicación: El restablecimiento de la conexión acíclica con una unidad de accionamiento para una transferencia de datos a/desde esta unidad de accionamiento es erróneo.
El fichero de datos no ha podido transferirse a/desde esta unidad de accionamiento.
La unidad de accionamiento afectada tiene el número de bus y la dirección de esclavo: /DRIVE_<Número de bus>_<Dirección de esclavo> contenidos en el nombre de la conexión.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Realizar las siguientes actividades en el orden que se indica a continuación hasta que se pueda repetir sin problemas la operación que desencadenó la alarma:
1. Desconectar/conectar control, accionamientos y HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.
2. Cargar en el PLC/CP la configuración PROFIBUS (Config. HW) con el mismo ID de subred PLC y CP, desconectar/conectar control y HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.
3. Establecer los ajustes de fábrica para la unidad de accionamiento afectada, desconectar/conectar control, accionamientos y HMI y repetir la operación que desencadenó la alarma.
4. Con el texto de error a mano, abrir un Support Request en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

120405 SINAMICS: actualización del firmware de los componentes DRIVE-CLiQ en curso.%nEsperar hasta que finalice dicha actualización.

Explicación: Se ejecuta actualización de firmware para al menos un componente DRIVE-CLiQ.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se requiere.
Esperar hasta que finalice la actualización del firmware.
La alarma 120406 indica el final de la actualización del firmware.

Continuación programa: Interno

120406 **SINAMICS: ha finalizado la actualización de firmware de los componentes DRIVE-CLiQ.%n¡Desconectar y reconectar el sistema de accionamiento!**

Explicación: La actualización del firmware de todos los componetes DRIVE-CLiQ ha finalizado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desconectar y reconectar el sistema de accionamiento y todos los componentes DRIVE-CLiQ.

Continuación programa: Interno

120407 **SINAMICS: Petición de lectura en parámetro %1, rango %2: %3s ¡tiempo excedido!**

Parámetro: %1 = Número del parámetro cuyo valor se ha leído.

%2 = Rango (clase de objeto de accionamiento a la que se direcciona la petición de escritura).

%3 = Tiempo necesario para la lectura del parámetro.

Explicación: La lectura de un parámetro SINAMICS ha durado demasiado. Eso puede dar lugar a que el manejo de un HMI conectado sea muy lento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: 1. Acusar la alarma

2. Comprobar tasa de carga del accionamiento: los valores de la carga de tiempo de cálculo en el parámetro r9976 de la Control Unit correspondiente deberían ser inferiores al 80%

3. 4. Con el texto de error a mano, abrir un Support Request en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

120408 **Se necesita adaptar el modo Safety por lo menos en una unidad de accionamiento.**

Explicación: Es necesario adaptar el modo Safety por lo menos en una unidad de accionamiento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Es necesario adaptar el modo Safety en 'Adaptar puesta en marcha/Safety/modo SI'.

Continuación programa: Interno

120409 **Se debe adaptar SINUMERIK en al menos una unidad de accionamiento.**

Explicación: Es necesario adaptar SINUMERIK en al menos una unidad de accionamiento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Debe realizarse una adaptación en SINUMERIK para al menos una unidad de accionamiento. Para ello es necesario realizar un reset (PO) y acusar con "OK" el diálogo "Adaptación en SINUMERIK" que se muestra a continuación.

Como alternativa también es posible adaptar manualmente la unidad de accionamiento afectada mediante la secuencia de parámetros P0009 = 30 y P0976 = 502. A continuación, deben guardarse los parámetros de la unidad de accionamiento.

Continuación programa: Interno

150000 **Auto Servo Tuning ha sido cerrado inesperadamente durante una ejecución anterior.%nPuede que sea necesario restablecer los datos de partida antes de la última optimización o sintonización (tuning).**

Explicación: Esta alarma señaliza la existencia de un punto de restablecimiento.

Un punto de restablecimiento puede quedar guardado en una plataforma si AST ha sido cerrado de forma inesperada (p. ej. por corte de alimentación, fallo de comunicación etc.).

El restablecimiento de un punto de restablecimiento hace que todos los datos de máquina vuelvan a los ajustes que tenías antes de la optimización o sintonización (tuning). Con eso se asegura que la máquina se encuentre en un estado coherente.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: El restablecimiento de los datos puede ser ejecutado por la aplicación Auto Servo Tuning disponible en el campo Puesta en marcha.

Continuación programa: Interno

150001 Error durante la optimización automát. servo: %1

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.
Auto Servo Tuning ha cancelado la optimización debido a un error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

150002 Error en la librería del kernel de AST: %1

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.
Auto Servo Tuning ha cancelado la optimización debido a un error.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Interno

150003 La optimización automát. servo ha cancelado la optimización. Motivo: %1 (%2<AST>)

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.
Verifique lo siguiente:
1. El canal está en RESET.
2. El eje puede desplazarse en el modo JOG.
3. Las llamadas para la optimización del eje en el programa de pieza no son erróneas ni incompletas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Consultar el número de error en la documentación de la aplicación.
Tras subsanar el error debe reiniciarse el programa de pieza.

Continuación programa: Interno

150004 La librería del kernel de AST ha cancelado la optimización. Motivo: %1 (%2<AST>)

Explicación: Ha fallado la optimización automática del eje.
Probablemente las llamadas para la optimización del eje en el programa de pieza son erróneas o incompletas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Consultar el número de error en la documentación de la aplicación.
Tras subsanar el error debe reiniciarse el programa de pieza.

Continuación programa: Interno

150005 El usuario ha cancelado Auto Servo Tuning.

Explicación: El usuario ha cancelado la optimización automática del eje.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Debe reiniciarse el programa de pieza.

Continuación programa: Interno

150006 La optimización automát. servo ha cancelado la optimización. Motivo: %1 (%2<AST>)

Explicación: Se ha producido un error en una medición durante la optimización automática del eje.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: 1: Desactivar la función REF/TEACH/SEC. A SEC.
2: Pulsar la tecla "Habilitación de avance".
3: Aumentar el avance del eje.
4: Pulsar la tecla "Habilitación de cabezal".
5: Referenciar el eje.
6: Detener primero las otras mediciones. Comprobar el parámetro p4701 de la CU. En caso necesario, cerrar todos los Operates externos que acceden al control.
7: Detener primero el Trace (accionamiento). Comprobar el parámetro p4700 de la CU. En caso necesario, cerrar todos los Operates externos que acceden al control.
8: Comprobar la habilitación de señal CON/DES1 en el diagnóstico de eje y, en caso necesario, ajustarla en los parámetros de accionamiento (parámetro p840).
9: Comprobar la habilitación de señal CON/DES1 de la alimentación y, en caso necesario, ajustarla en los parámetros de alimentación (parámetro p840).
Se debe reiniciar el programa de pieza tras subsanar el error.

Continuación programa: Interno

150100 Adaptación de los niveles de acceso de los pulsadores de menú activa

Explicación: La alarma indica que se ha activado el modo de puesta en marcha de los pulsadores de menú.
En este modo puede volver a asignarse el nivel de acceso del pulsador de menú haciendo clic con el botón derecho del ratón en un pulsador de menú.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente en cuanto finaliza el modo de puesta en marcha de los pulsadores de menú.

Continuación programa: Interno

150201 Se ha perdido la comunicación con %1.

Parámetro: %1 = URL fuente de los componentes afectados

Explicación: El panel está conectado al CN y al PLC a través de un bus de comunicaciones.
La alarma se emite cuando está perturbada la comunicación con estos elementos.
En combinación con esta alarma, todos los valores de visualización relacionados con el CN/PLC pierden su validez.
Estas perturbaciones son normales durante el arranque de los controles (p. ej.: después de Reset).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente cuando finaliza la situación de error.
Si persiste esta alarma pueden existir diversas causas de error. (p. ej., rotura de cable, ningún arranque de CN/PLC, configuración errónea de dirección/velocidad de transmisión de una estación de bus, etc.).

Continuación programa: Interno

150202 Esperando establecimiento de conexión con %1.

Parámetro: %1 = URL fuente de los componentes afectados

Explicación: El panel está conectado al CN y al PLC a través de un bus de comunicaciones.
Esta alarma se emite cuando el MMC se arranca por primera vez y todavía no ha terminado el arranque del CN/PLC o está perturbada la comunicación con estos componentes.
En combinación con esta alarma, todos los valores de visualización relacionados con el CN/PLC pierden su validez.
Estas perturbaciones son normales durante el arranque de los controles (p. ej.: después de Reset).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente cuando finaliza la situación de error.
Si persiste esta alarma pueden existir diversas causas de error. (p. ej., rotura de cable, ningún arranque de CN/PLC, configuración errónea de dirección/velocidad de transmisión de una estación de bus, etc.).

Continuación programa: Interno

150204 ----- Inicio del registro de alarmas -----

Explicación: La alarma muestra el inicio o reinicio del registro de alarmas en el listado de alarmas.
Si el listado de alarmas está configurado de forma que se escribe de forma permanente en el sistema de ficheros, se escribe con cada nuevo reinicio una nueva alarma en el listado. La alarma separa así cada uno de los intervalos de tiempo en los que el registro de alarmas está activo.
Las etiquetas de fecha entrante y saliente son idénticas y corresponden al instante del inicio/reinicio del registro de alarmas.
La alarma sólo es visible en el listado de alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se puede ni debe borrar la alarma porque sólo es visible en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150205 %1 %2

Explicación: La alarma muestra los errores de los servidores de alarma y de eventos especificados.
La alarma se utiliza de forma universal. Es decir, el texto en sí aparece en los parámetros %1 y %2 y siempre en inglés.
La alarma se puede ver solo en el listado de alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tras la configuración, la alarma se borrará inmediatamente y, de esta forma, solo se verá en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150206 %1 %2

Explicación: La alarma muestra los errores de los servidores de alarma y de eventos constatados por el adaptador.
La alarma se utiliza de forma universal. Es decir, el texto en sí, aparece en los parámetros %1 y %2 y siempre en inglés.
La alarma se puede ver solo en el listado de alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tras la configuración, la alarma se borrará inmediatamente y, de esta forma, solo se verá en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150207 ----- Tamaño máximo de protocolo %1 MB alcanzado -----

Parámetro: %1 = Tamaño máximo de protocolo

Explicación: La alarma indica que se ha alcanzado el tamaño máximo de registro de alarmas en el listado de alarmas del Alarm Recorder.
No se van a registrar más eventos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No se puede ni debe borrar la alarma porque sólo es visible en el listado de alarmas.

Continuación programa: Interno

150300 %1 está activo

Explicación: La alarma indica que se ha alcanzado un estado de energía definido.
Los estados de energía pueden configurarse en la puesta en marcha por medio de la máscara HMI.
Las máscaras HMI pueden alcanzarse mediante el método abreviado "Ctrl+E".

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente en cuanto finaliza el estado energético alcanzado.

Continuación programa: Interno

150301 **La versión de HMI Operate %1 requiere la versión del software CNC %2.**

Explicación: La alarma indica que la versión utilizada del software HMI Operate requiere otra versión del software CNC SINUMERIK.
Esta combinación puede provocar fallos de funcionamiento o problemas de visualización.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Empleo de la versión del software CNC SINUMERIK indicada en la alarma

Continuación programa: Interno

150400 **La alarma señaliza que la tarjeta CF del sistema está casi llena.**

Explicación: La alarma señaliza que la tarjeta CF del sistema está casi llena.
Borre los programas ya no necesarios en la unidad local o bien

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.

Continuación programa: Interno

150401 **'%1': no es posible volver a seleccionar '%2' en el canal '%3'.**

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU para la que debe realizarse la nueva selección
%2 = Nombre del programa con ruta
%3 = Número de canal para la nueva selección

Explicación: El programa no ha podido seleccionarse automáticamente en la NCU para el canal de Ejecución desde externo.
Comprobar si el canal se encuentra en Reset y el programa está disponible.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparece automáticamante tan pronto como para el programa en la NCUse seleccione para el canal "Ejecutar desde el exterior".

Continuación programa: Interno

150402 **La memoria garantizada para la unidad 'NC Extend' está llena.**

Explicación: La alarma señaliza que la unidad 'NC Extend' está llena.
Borre de la unidad los programas que ya no necesite.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.

Continuación programa: Interno

150403 **Se ha superado la memoria de usuario ajustada en la 'Ud. local/NC Extend'; ver DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER.**

Explicación: La alarma indica que la memoria de usuario ajustada mediante el DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER está llena.
Borrar los datos que ya no sean necesarios en la unidad local/NC Extend.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.

Continuación programa: Interno

150404 **Se ha superado la memoria del fabricante disponible; ver DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER.**

Explicación: La alarma indica que la memoria del fabricante disponible a través del DM de visualización HMI_MEM_LIMIT_USER está llena.
Borrar los datos que ya no sean necesarios en el área del fabricante de la tarjeta CF.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.
Continuación programa: Interno

150405 La tarjeta SD está casi llena

Explicación: La alarma señaliza que la tarjeta SD está casi llena.
Borre los programas ya no necesarios en la unidad local o bien datos en la tarjeta SD.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.
Continuación programa: Interno

150406 La memoria disponible para usuarios y datos de fabricante (6 GB) está llena

Explicación: La alarma señaliza que el área para usuarios y datos de fabricante está llena.
Borrar de las unidades los programas que ya no se necesiten
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.
Continuación programa: Interno

150407 El directorio /install supera el tamaño permitido. Libere espacio.

Explicación: La alarma señaliza que el directorio install está demasiado lleno.
Borrar con herramientas externas los datos que ya no se necesiten y reiniciar el HMI
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La alarma desaparecerá al reiniciar el HMI, una vez solucionada la causa del error.
Continuación programa: Interno

150408 La memoria disponible para la unidad de fabricante 'oem' o 'individual' está llena

Explicación: La alarma indica que la unidad de fabricante 'oem' o 'individual' está llena.
Borre ficheros que ya no necesite de esa unidad.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Esta alarma desaparece automáticamente tan pronto con vuelve a haber memoria suficiente.
Continuación programa: Interno

150410 No es posible la acción. Opción no activada: %1

Explicación: Esta función sólo puede ejecutarse si la opción correspondiente está activada.
Ajustar en el campo de manejo "Puesta en marcha", (HSK) "Licencias", (VSK) "Todas las opciones"
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La alarma desaparece activando la opción y rearrancando a continuación el equipo HMI.
Continuación programa: Interno

150411 Se han modificado textos en el proyecto del PLC.%nSi es necesario es necesario volver a importarlos y rearrancar el equipo HMI.

Explicación: Para cargar nuevos textos en el PLC es necesario rearrancar el equipo HMI.
Si se han modificado textos en el proyecto del PLC, si estos deben usarse en el equipo HMI, p. ej, textos de alarmas, es necesario volver a importarlos y rearrancar el equipo HMI.
Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá al rearrancar el equipo HMI.

Continuación programa: Interno

150412 No se dispone de información sobre el registro en SIEMENS.

Explicación: La comprobación del registro de máquina está activada y ha fallado.

La máquina no está registrada en SIEMENS.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá al registrar la máquina en Siemens. El registro puede efectuarse en el campo de manejo "Diagnóstico" de la pantalla de mando "Versión" por medio del pulsador de menú "$/$Registrar máquina". Escanee el código QR en la pantalla de mando "Registrar máquina". El código conduce, a través de un enlace, a la página oficial de registro de SIEMENS. Introduzca la información necesaria en la página de registro para obtener el código de registro de 12 dígitos. A continuación, introduzca el código de registro de 12 dígitos en la pantalla de mando "Registrar máquina". Asegúrese de que la tarjeta CF registrada esté introducida también en la NCU registrada.

Continuación programa: Interno

150413 Ha fallado la creación del archivo de copia de seguridad; se volverá a intentar mañana a las %1%n %2.

Parámetro: %1 = Hora de la próxima copia de seguridad

%2 = Causa del fallo

Explicación: Aunque la creación de archivos automáticos de copia de seguridad está activada, no se ha podido crear ningún archivo de copia de seguridad debido a errores.

Se realizará un nuevo intento dentro de 24 horas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma explica la causa del error y cómo solucionarlo.

Desaparecerá al realizarse la próxima copia de seguridad correcta.

Continuación programa: Interno

150414 La creación de archivos automáticos de copia de seguridad se iniciará en %1 minutos.

Parámetro: %1 = Número de minutos

Explicación: La creación de archivos automáticos de copia de seguridad está activada y se notifica el inicio de la copia de seguridad.

Las notificaciones aparecen a intervalos de dos minutos desde 10 minutos antes del inicio.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desparecerá cuando el sistema inicie la copia de seguridad.

Continuación programa: Interno

150420 Definir datos de inicio de sesión para compartir en Windows y distribuir unidades

Explicación: La alarma indica que faltan datos de inicio de sesión para unidades EES.

Habilitar compartir en Windows en Puesta en marcha/HMI/Unidad lógica y distribuir unidades.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se definan los datos de sesión para compartir en Windows y se distribuyan las unidades.

Continuación programa: Interno

150421 La configuración de unidad se distribuye a la NCU %1 y se activa

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU a la que se distribuye la configuración de unidad.

Explicación: La alarma indica que se está realizando la distribución.

Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se activen las unidades en la NCU.
Continuación programa: Interno

150422 Error en configuración de unidades en la NCU %1 para las unidades %2

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU en la que se ha producido el error.
%2 = Lista de las unidades en las que se ha producido un error.
Explicación: La alarma indica que se ha producido un error al activar las unidades en la NCU.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se activen correctamente las unidades de la NCU.
Continuación programa: Interno

150423 No se ha podido distribuir la configuración de unidades a la NCU %1 porque hay programas en ejecución

Parámetro: %1 = Nombre de la NCU en la que hay programas en ejecución.
Explicación: La alarma indica que no todos los canales están en estado RESET en la NCU.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se activen correctamente las unidades de la NCU.
Continuación programa: Interno

150424 La configuración de unidad se ha modificado y debe distribuirse de nuevo

Explicación: La alarma indica que el contenido del archivo o archivos se ha modificado o no coincide con la NCU.
Distribuir las unidades en Puesta en marcha/HMI/Unidades lógicas.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se distribuyan las unidades.
Continuación programa: Interno

150425 Error al acceder a la NCU %1. Comprobar la NCU y volver a distribuir las unidades.

Explicación: La alarma indica que se ha producido un error al acceder a la NCU.
Comprobar la NCU y volver a distribuir las unidades en Puesta en marcha/HMI/Unidades lógicas.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La alarma desaparecerá automáticamente en cuanto se distribuyan las unidades.
Continuación programa: Interno

Alarmas SINAMICS

7

Todos los objetos: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

201000 <Ubicación>Error SW interno

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Módulo: %1, Fila: %2

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Evaluar memoria de fallos (r0945).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Si es necesario, comprobar los datos en la memoria no volátil (p. ej. tarjeta de memoria).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

201001 <Ubicación>Excepción FloatingPoint

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido una excepción en una operación con el tipo de datos FloatingPoint.
El fallo puede deberse al sistema básico o a una función tecnológica (p. ej., FBLOCKS, DCC, TEC).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota:
Para más información sobre este fallo, consulte r9999.
r9999[0]: Número de fallo.
r9999[1]: Contador del programa en el momento en que se produjo la excepción.
r9999[2]: Causa de la excepción con FloatingPoint.
Bit 0 = 1: Operación no válida
Bit 1 = 1: División por cero
Bit 2 = 1: Desbordamiento
Bit 3 = 1: Subdesbordamiento
Bit 4 = 1: Resultado impreciso

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar la configuración y las señales de los bloques de FBLOCKS.
- Comprobar la configuración y las señales de los esquemas DCC.
- Comprobar la configuración y las señales de los esquemas TEC.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201002 <Ubicación>Error SW interno

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201003 <Ubicación>Retardo de acuse al acceder a memoria

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Acceso a un área de memoria que no responde con "READY".
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Contactar con el soporte técnico.

201004 <Ubicación>Error SW interno

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Leer parámetros de diagnóstico (r9999).
- Contactar con el soporte técnico.
Ver también: r9999 (Error de software interno Diagnóstico adicional)

201005 <Ubicación>Descarga de firmware de componente DRIVE-CLiQ fallida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: número de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha fallado la descarga del firmware a un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = número de componente, xxxx = causa del fallo
xxxx = 000B hex = 11 dec:
Componente DRIVE-CLiQ ha detectado error de CRC.
xxxx = 000F hex = 15 dec:
El contenido del archivo de firmware no es aceptado por el componente DRIVE-CLiQ seleccionado.
xxxx = 0012 hex = 18 dec:
La versión de firmware es demasiado antigua y el componente no la acepta.
xxxx = 0013 hex = 19 dec:
La versión de firmware no es apropiada para la versión de hardware del componente.
xxxx = 0065 hex = 101 dec:
Tras varios intentos de comunicación no hay respuesta del componente DRIVE-CLiQ.
xxxx = 008B hex = 139 dec:
De momento, sólo se ha cargado un nuevo cargador de arranque (requiere repetición tras POWER ON).
xxxx = 008C hex = 140 dec:
El archivo de firmware para el componente DRIVE-CLiQ no está en la tarjeta de memoria.
xxxx = 008D hex = 141 dec:
Se ha detectado longitud incoherente del archivo de firmware. Es posible que la descarga del firmware haya sido provocada por una pérdida de conexión con el archivo de firmware. En una Control Unit SINAMICS Integrated, por ejemplo, esto puede desencadenarse con una descarga de proyecto o un reset.
xxxx = 008F hex = 143 dec:
El componente no ha conmutado al modo de descarga de firmware. El borrado del firmware existente ha fallado.
xxxx = 0090 hex = 144 dec:
Al comprobar el firmware cargado (suma de verificación), el componente ha detectado un error. Es posible que el archivo de la tarjeta de memoria esté dañado.
xxxx = 0091 hex = 145 dec:
El componente no ha concluido a tiempo la comprobación del firmware cargado (suma de verificación).
xxxx = 009C hex = 156 dec:
Componente con el número indicado no presente (p7828).
xxxx = Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar el número de componente seleccionado (p7828).
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
- Guardar el archivo de firmware adecuado en el directorio "/siemens/sinamics/code/sac/" para la descarga.
- Utilizar componente con la versión de hardware adecuada.
- Después de un nuevo POWER ON en los componentes DRIVE-CLiQ, repetir la descarga del firmware. Dependiendo de p7826 es posible que se lleve a cabo una descarga automática de firmware.

201006 <Ubicación>Requiere actualización de firmware de componente DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La actualización del firmware de un componente DRIVE-CLiQ es necesaria ya que para el funcionamiento asociado a la Control Unit no existe en el componente un firmware o una versión del mismo adecuado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de componente del componente DRIVE-CLiQ.

Remedio: Actualización del firmware mediante herramienta de puesta en marcha:
En el navegador de proyecto de la unidad de accionamiento asociada es posible leer, bajo "Configuración" en la página "Relación de versiones", la versión del firmware de todos los componentes y realizar la correspondiente actualización del firmware.
Actualización de firmware mediante parámetros:
- Tomar el número de componente indicado en el valor de alarma y ajustarlo en p7828.
- Iniciar la descarga de firmware con p7829 = 1.

201007 <Ubicación>Requiere POWER ON de componente DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: nº de componente: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Se requiere un nuevo POWER ON de un componente DRIVE-CLiQ (p. ej., debido a una actualización de firmware).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de componente del componente DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si el número de componente = 1 es necesario un POWER ON de la Control Unit.
Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación del componente DRIVE-CLiQ indicado.
- En SINUMERIK se impide una puesta en marcha automática. En este caso es necesario un POWER ON en todos los componentes y la puesta en marcha automática debe volver a iniciarse.

201009 <Ubicación>CU: Control Unit Sobretemperatura

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La temperatura (r0037[0]) de la Control Unit ha rebasado el límite especificado.
Remedio: - Comprobar la entrada de aire para la Control Unit.
- Comprobar el ventilador de la Control Unit.
Nota:
La alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.

201010 <Ubicación>Tipo accto. desconocido

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha encontrado un tipo de accionamiento desconocido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tipo de objeto de accionamiento (ver p0101, p0107).
Remedio: - Sustituir el Power Module.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201011 <Ubicación>Descarga cancelada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La descarga del proyecto ha sido cancelada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: la descarga del proyecto ha sido terminada prematuramente por el usuario.
2: la línea de comunicación ha sido interrumpida (p. ej., rotura de hilo, cable desenchufado).
3: la herramienta de puesta en marcha ha finalizado la descarga del proyecto de forma prematura.
100: la versión de firmware y la versión de los archivos de proyecto que se han cargado mediante la carga en el sistema de archivos (descarga desde la tarjeta de memoria) son diferentes.
Nota:
La reacción a la cancelación de una descarga es el estado "Primera puesta en marcha".

Remedio: - Comprobar la línea de comunicación.
- Volver a ejecutar la descarga del proyecto.
- Arranque desde archivos salvados previamente (desconexión/conexión o p0976).
- Utilice la versión correspondiente para la carga en el sistema de archivos (descarga desde la tarjeta de memoria).

201012 <Ubicación>Error al convertir el proyecto

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al convertir un proyecto creado con una versión anterior del firmware ha aparecido un error.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro causante del fallo.
Con valor de fallo = 600 es aplicable:
La evaluación de la temperatura ya no se asigna a la etapa de potencia, sino a la evaluación del encóder.
Atención:
con ello ya no queda garantizada la vigilancia de la temperatura del motor.

Remedio: Comprobar el parámetro indicado en el valor de fallo y ajustarlo al valor correcto.
Rel. a valor de fallo = 600:
El parámetro p0600 debe ajustarse al valor 1, 2 ó 3 de acuerdo a la correspondencia entre la evaluación interna de encóder y la interfaz a éste.
Valor 1 significa: la evaluación interna de encóder está asignada a la interfaz de encóder 1 vía p0187.
Valor 2 significa: la evaluación interna de encóder está asignada a la interfaz de encóder 2 vía p0188.
Valor 3 significa: la evaluación interna de encóder está asignada a la interfaz de encóder 3 vía p0189.
- Dado el caso, deberá asignarse la evaluación interna de encóder a una interfaz de encóder usando los parámetros p0187, p0188 o p0189.
- Dado el caso, actualizar el firmware a la nueva versión.

201013 <Ubicación>CU: Duración de uso del ventilador alcanzada o superada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha alcanzado o superado la duración máxima del ventilador de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: La duración máxima del ventilador se alcanza en 500 horas.
1: La duración máxima del ventilador se ha superado (50000 horas).

Remedio: Cambiar el ventilador de la Control Unit y poner a 0 el contador de horas de funcionamiento (p3961 = 0).

201014 <Ubicación>Topología: propiedad del componente DRIVE-CLiQ modificada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: n.º de componente: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ se han modificado sustancialmente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Nº de componente.

Remedio: - Comprobar el componente DRIVE-CLiQ y, dado el caso, sustituirlo.
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201015 <Ubicación>Error SW interno

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201016 <Ubicación>Firmware modificado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la memoria no volátil (tarjeta de memoria/memoria del equipo), al menos uno de los archivos pertenecientes al firmware ha sufrido una modificación no permitida respecto al estado de suministro.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Suma de verificación de archivo errónea.
1: Falta archivo.
2: Sobra un archivo.
3: Versión de firmware errónea.
4: Suma de verificación de archivo backup errónea.

Remedio: Restablecer el estado de suministro con la memoria no volátil para el firmware (tarjeta de memoria/memoria del equipo).
Nota:
El archivo afectado puede leerse a través de r9925.
El estado de la comprobación de firmware se indica mediante r9926.
Ver también: r9925 (Archivo de firmware con error), r9926 (Estado de la comprobación de firmware)

201017 <Ubicación>Lista de componentes modificada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la tarjeta de memoria hay un archivo en el directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA o /ADDON/SINAMICS/DATA que se ha modificado ilegalmente respecto al estado de fábrica. En este directorio no se permiten modificaciones.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
xyz dec: x = problema, y = directorio, z = nombre de archivo
x = 1: Archivo inexistente.
x = 2: La versión del firmware del archivo no coincide con la versión del software.
x = 3: La suma de verificación del archivo está mal.
y = 0: Directorio /SIEMENS/SINAMICS/DATA/
y = 1: Directorio /ADDON/SINAMICS/DATA/
z = 0: Archivo MOTARM.ACX
z = 1: Archivo MOTSRM.ACX
z = 2: Archivo MOTSLM.ACX
z = 3: Archivo ENCDATA.ACX
z = 4: Archivo FILTDATA.ACX
z = 5: Archivo BRKDATA.ACX
z = 6: Archivo DAT_BEAR.ACX
z = 7: Archivo CFG_BEAR.ACX
z = 8: Archivo ENC_GEAR.ACX
z = 9: Archivo CFG_BRK.ACX
z = 10: Archivo THERMMOTMOD.ACX
z = 11: Archivo MAPPING.ACX
z = 12: Archivo LOADGEAR.ACX
z = 13: Archivo MOTRSM.ACX

Remedio: Restablecer el archivo afectado en la tarjeta de memoria como venía fábrica.

201020 <Ubicación>Fallo al escribir en el RAM disk

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha fallado un acceso de escritura al RAM disk interno.

Remedio: Ajustar el tamaño de archivo del libro de registros del sistema en el RAM disk interno (p9930).
Ver también: p9930 (Libro de registro del sistema Activar)

201023 <Ubicación>Software Timeout intern

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un Software Timeout interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201030 <Ubicación>Pérdida signo de actividad con mando

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando el mando en el PC no se ha recibido ningún signo de actividad dentro del tiempo de vigilancia.
El mando se ha devuelto de nuevo a la interconexión BICO activa.

Remedio: Ajustar a un mayor valor el tiempo de vigilancia en el PC o, en su caso, desactivar totalmente la vigilancia.
Con la herramienta de puesta en marcha, el tiempo de vigilancia se ajusta como sigue:
<Accto.> -> Puesta en marcha -> Panel de mando -> botón "Traer mando" -> Aparece una ventana para ajustar el tiempo de vigilancia en milisegundos.
Atención:
El tiempo de vigilancia deberá ajustarse todo lo pequeño que sea posible. ¡Un tiempo de vigilancia largo significa reacción tardía si falla la comunicación!

201031 <Ubicación>Falta de signos de actividad en DES en REMOTO

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando activo el modo "DES en REMOTO" no se ha recibido ningún signo de actividad en 3 segundos.

Remedio: - Comprobar la conexión de la línea de datos a la interfaz serie en la Control Unit (CU) y el panel de operador.
- Comprobar la línea de datos entre la Control Unit y el panel de operador.

201032 <Ubicación>ACX: Almacenamiento necesario de todos los parámetros

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han guardado los parámetros de un solo objeto de accionamiento (p0971 = 1) aunque aún no se dispone de backup de todos los parámetros del sistema de accionamiento.
Los parámetros específicos de objeto guardados no se cargarán en el próximo arranque.
Para un correcto arranque debe disponerse de un backup completo de todos los parámetros.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0971 (Guardar parámetros de objeto de accionamiento)

Remedio: Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
Ver también: p0977 (Guardar todos los parámetros)

201033 <Ubicación>Conmutación de unidad: Valor de parámetro de referencia inválido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al conmutar a la representación relativa ningún parámetro de referencia debe ser igual a 0.0.
Valor de fallo (r0949, parámetro):
Parámetro de referencia cuyo valor es 0.0.
Ver también: p0349 (Sistema de unidades Datos esquema equivalente motor), p0505 (Sistema de unidades Selección)

Remedio: Ajustar el valor del parámetro de referencia diferente a 0.0.
Ver también: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201034 <Ubicación>Conmutación de unidad: Cálculo valores parámetro fallido tras cambiar valor de referencia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La modificación de un parámetro de referencia tuvo el efecto de que, en un parámetro afectado, el valor ajustado en representación relativa no se pudo volver a calcular. La modificación fue rechazada y se restableció el valor de parámetro original.
Valor de fallo (r0949, parámetro):
Parámetro cuyo valor no ha podido recalcularse
Ver también: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Remedio: - Elegir el valor del parámetro de referencia de forma que puedan calcularse los parámetros afectados en representación relativa.
- Antes de modificar el parámetro de referencia p0596, ajustar la selección de unidad tecnológica (p0595) a p0595 = 1.

201035 <Ubicación>ACX: Archivos de backup de parámetros dañados

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al arrancar la Control Unit no se ha encontrado ningún juego de datos completo en archivos de backup de parámetros. Los últimos parámetros no se han salvado completamente.
Es posible que el backup se haya interrumpido a causa de la desconexión o la retirada de la tarjeta de memoria.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
aa = 01 hex:
El arranque se ha efectuado sin backup de datos. El accionamiento presenta el ajuste de fábrica.
aa = 02 hex:
Se ha cargado el último juego de datos de backup disponible. Es necesario comprobar la parametrización. Se recomienda una nueva descarga de la parametrización.
dd, cc, bb:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0971 (Guardar parámetros de objeto de accionamiento), p0977 (Guardar todos los parámetros)

Remedio: - Repetir la descarga del proyecto con la herramienta de puesta en marcha.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM en ROM").
Ver también: p0977 (Guardar todos los parámetros)

201036 <Ubicación>ACX: Falta archivo de backup de parámetros

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al cargar la parametrización del equipo no es posible encontrar un archivo de backup de parámetros (PSxxxyyy.ACX) de un objeto de accionamiento.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Byte 1: yyy en nombre de archivo PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> Archivo de backup de coherencia
yyy = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento
yyy = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS
Byte 2, 3, 4:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Si ha guardado sus datos de proyecto con la herramienta de puesta en marcha, descargue nuevamente su proyecto.
Guardar usando la función "Copiar de RAM a ROM" o ajustando p0977 = 1.
Con ello los archivos de parámetros se escriben completamente de nuevo en la memoria no volátil.
Nota:
Si no se han guardado los datos de proyecto es necesario realizar una nueva primera puesta en marcha.

201038 <Ubicación>ACX: Archivo de backup de parámetros Error al cargar

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error al cargar archivos PSxxxyyy.ACX o PTxxxyyy.ACX desde la memoria no volátil.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Byte 1: yyy en nombre de archivo PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> Archivo de backup de coherencia
yyy = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento
yyy = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS
Byte 2:
255: tipo de objeto de accionamiento erróneo.
254: comparación de topología fallida -> No ha podido especificarse el tipo de objeto de accionamiento.
Causas posibles:
- tipo de componente erróneo en la topología real
- componente inexistente en la topología real
- componente inactivo
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Byte 4, 3:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Si ha guardado los datos del proyecto con la herramienta de puesta en marcha, vuelva a descargar el proyecto. Guardar usando la función "Copiar de RAM a ROM" o ajustando p0977 = 1. Con ello los archivos de parámetros se escriben completamente de nuevo en la memoria no volátil.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.
Rel. a byte 2 = 255:
- Corrija el tipo de objeto de accionamiento (ver p0107).

201039 <Ubicación>ACX: Error al escribir en archivo de backup de parámetros

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha fallado el acceso de escritura a un archivo de backup de parámetros PSxxxyyy.*** en la memoria no volátil.
- En el directorio /USER/SINAMICS/DATA/, hay como mínimo un archivo de backup de parámetros PSxxxyyy.*** que tiene el atributo "read only", por lo que no puede sobrescribirse.
- No hay espacio suficiente en memoria.
- La memoria no volátil está defectuosa y no se puede escribir en ella.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
dcba hex
a = yyy en el nombre de archivo PSxxxyyy.***
a = 000 --> Archivo de backup de coherencia
a = 001 ... 062 --> Número de objeto de accionamiento
a = 070 --> FEPROM.BIN
a = 080 --> DEL4BOOT.TXT
a = 099 --> Archivo de backup de parámetros PROFIBUS
b = xxx en el nombre de archivo PSxxxyyy.***
b = 000 --> Backup iniciado con p0977 = 1 o p0971 = 1
b = 010 --> Backup iniciado con p0977 = 10
b = 011 --> Backup iniciado con p0977 = 11
b = 012 --> Backup iniciado con p0977 = 12
d, c:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar el atributo de los archivos (PSxxxyyy.***, CAxxxyyy.***, CCxxxyyy.***) y, dado el caso, cambiarlo de "read only" a "writeable".
- Comprobar el espacio libre en la memoria no volátil. Para cada objeto de accionamiento existente en el sistema se necesitan aprox. 80 Kbytes de espacio libre.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

201040 <Ubicación>Se requiere guardar parámetros y POWER ON

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha modificado un parámetro que requiere guardar los parámetros y un nuevo arranque.

Remedio: - Salvar los parámetros (p0971, p0977).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

A continuación:
- Cargar los datos desde la unidad de accionamiento (herramienta de puesta en marcha).

201041 <Ubicación>Se requiere salvar los parámetros

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el arranque se han detectado archivos faltantes o defectuosos en la tarjeta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: No es posible abrir el archivo origen.
2: No es posible leer el archivo origen.
3: No es posible crear el directorio de destino.
4: No es posible crear/abrir el archivo de destino.
5: No es posible escribir en el archivo de destino.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Salvar los parámetros.
- Cargar de nuevo el proyecto en la unidad de accionamiento.
- Realizar actualización de firmware.
- Dado el caso, sustituir la Control Unit y/o la tarjeta de memoria.

201042 <Ubicación>Error en parámetros al descargar el proyecto

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al descargar un proyecto usando la herramienta de puesta en marcha se ha detectado un error (p. ej., valor erróneo de parámetro). Los límites de parámetros pueden depender de otros parámetros en algunos casos.

La causa detallada del error se puede determinar mediante el valor de fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaaaa hex

aaaa = parámetro

bb = índice

cc = causa del fallo

0: Telegrama de parametrización ilegal.

1: Parámetro no modificable.

2: Rebase de límite por exceso o defecto.

3: Subíndice erróneo.

4: Ningún array, ningún índice.

5: Tipo de datos erróneo.

6: No se permite setear (sólo resetear).

7: Elemento descriptivo no modificable.

9: Datos descriptivos no presentes.

11: No tiene mando.

15: No hay array de texto.

17: Petición no ejecutable por estado operativo.

20: Valor ilegal.

21: Respuesta demasiado larga.

22: Dirección de parámetro ilegal.

23: Formato ilegal.

24: Número de valores incoherente.

25: El objeto de accionamiento no existe.

101: Desactivado momentáneamente.

104: Valor ilegal.

107: Acceso en escritura no permitido con regulador habilitado.

108: Unidad desconocida.

109: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha encóder (p0010 = 4).

110: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Motor (p0010 = 3).

111: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Etapa de potencia (p0010 = 2).

112: Acceso en escritura sólo en puesta en marcha rápida (p0010 = 1).

113: Acceso en escritura sólo Listo (p0010 = 0).

114: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset de parámetros (p0010 = 30).

115: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Safety Integrated (p0010 = 95).

116: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Aplicación tecnológica/Unidades (p0010 = 5).

117: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha rápida (p0010 distinto de 0).

118: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga (p0010 = 29).

119: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

120: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de accionamiento (equipo: p0009 = 3).

121: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Definición tipo de accionamiento (equipo: p0009 = 2).

122: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de datos (equipo: p0009 = 4).

123: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de equipos (equipo: p0009 = 1).

124: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga de equipos (equipo: p0009 = 29).

125: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset parámetros equipo (equipo: p0009 = 30).

126: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Equipo listo (equipo: p0009 = 0).

127: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en Equipo (equipo: p0009 no igual a 0).

129: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

130: Adopción del mando bloqueada por medio de la entrada de binector p0806.

131: Interconexión BICO deseada no posible, porque salida BICO no entrega valor Float.

132: Interconexión BICO libre bloqueada vía p0922.
133: Método de acceso no definido.
200: Por debajo de los valores válidos.
201: Por encima de los valores válidos.
202: No accesible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
203: No legible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
204: Acceso en escritura no permitido.

Remedio: - Corregir la parametrización en la herramienta de puesta en marcha y volver a realizar una descarga del proyecto.
- Ajustar el valor correcto en el parámetro indicado.
- Determinar qué parámetro restringe los límites del parámetro en cuestión.

201043 <Ubicación>Error grave al descargar el proyecto

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al descargar un proyecto usando la herramienta de puesta en marcha se ha detectado un error grave.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Cambio de estado de equipos imposible en descarga de equipos (¿objeto de accionamiento CON?).
2: Número de objeto de accionamiento erróneo.
3: Nuevo borrado de un objeto de accionamiento ya borrado.
4: Borrado de un objeto de accionamiento ya registrado para su generación.
5: Borrado de un objeto de accionamiento inexistente.
6: Generación de un objeto de accionamiento no borrado ya existente.
7: Nueva generación de un objeto de accionamiento ya registrado para su generación.
8: Número máximo de objetos de accionamiento generables sobrepasado.
9: Error al generar un objeto de accionamiento de dispositivo.
10: Error al generar los parámetros de la topología teórica (p9902 y p9903).
11: Error al generar un objeto de accionamiento (parte global).
12: Error al generar un objeto de accionamiento (parte de accto.).
13: Tipo de objeto de accionamiento desconocido.
14: Cambio de estado de accionamiento imposible en Listo para servicio (r0947 y r0949).
15: Cambio de estado de accionamiento imposible en descarga.
16: Cambio de estado de accionamiento imposible en Listo para servicio.
17: No es posible descargar la topología. Comprobar el cableado de componentes considerando el aviso.
18: Sólo es posible repetir la descarga cuando se hayan restablecido los ajustes de fábrica para la unidad de accionamiento.
19: El slot para la tarjeta opcional está configurado repetido (p. ej. CAN y COMM BOARD).
20: La configuración no es coherente (p. ej., CAN configurado para Control Unit pero no para los objetos de accionamiento A_INF, SERVO o VECTOR).
21: Fallo al adoptar los parámetros de descarga.
22: Fallo interno de software al descargar.
23: Descarga no posible si actúa la protección de know-how.
24: Descarga no posible mientras se realiza un arranque parcial tras enchufar un componente.
25: La configuración está incompleta. La protección de know-how no está activada, o solo lo está parcialmente.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Usar herramienta de puesta en marcha con versión actual.
- Cambiar en offline el proyecto y repetir la descarga (p. ej. comparar el número de objetos de accionamiento, motor, encóder, etapa de potencia en el proyecto offline y en el accionamiento).
- Modificar el estado del accionamiento (¿gira un motor o hay un aviso?).
- Considerar otros avisos presentes y eliminar su causa (p. ej., corregir parámetros mal ajustados).
- Realizar un cálculo automático de los parámetros de regulación (p0340). A continuación, ajustar p0010 = 0.
- Arranque desde archivos salvados previamente (desconexión/conexión o p0976).
- Antes de una nueva descarga, restablecer el ajuste de fábrica si la protección de know-how no se ha activado en todos los objetos de accionamiento.

201044 <Ubicación>CU: Datos de descripción erróneos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Al cargar los datos de descripción guardados en la memoria no volátil se ha detectado un fallo.

Remedio: Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

201045 <Ubicación>CU: Datos de configuración no válidos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al leer los archivos de parámetros PSxxxyyy.ACX, PTxxxyyy.ACX, CAxxxyyy.ACX o CCxxxyyy.ACX en la memoria no volátil se ha detectado un error. En consecuencia, en determinadas circunstancias puede que no se adopten algunos de los valores de parámetros almacenados.

Ver al respecto r9406 hasta r9408.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Compruebe los parámetros mostrados en r9406 hasta r9408 y corríjalos si es necesario.
- Restablezca el ajuste de fábrica (p0976 = 1) y cargue de nuevo el proyecto en el convertidor.

A continuación, guarde la parametrización en STARTER usando la función "Copiar RAM en ROM" o ajustando p0977 = 1. Con ello, los archivos de parámetros defectuosos se sobrescriben en la memoria no volátil y esta alarma queda anulada.

Ver también: r9406 (Archivo PS N° de parámetro Parámetro no adoptado), r9407 (Archivo PS Índice de parámetro Parámetro no adoptado), r9408 (Archivo PS Código de error Parámetro no adoptado)

201049 <Ubicación>CU: No es posible escribir en archivo

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No es posible escribir en un archivo protegido (PSxxxxxx.acx). La petición de escritura ha sido interrumpida.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de objeto de accionamiento.

Remedio: Compruebe si los archivos guardados en la memoria no volátil en.../USER/SINAMICS/DATA/... tienen activado el atributo "protegido contra escritura".

Si es necesario, anule el atributo y repita la operación de memorización (p. ej., ajuste p0977 = 1).

201050 <Ubicación>Tarjeta de memoria y equipo incompatibles

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tarjeta de memoria y el tipo de equipo no son compatibles (p. ej. una tarjeta de memoria para SINAMICS S está enchufada en un SINAMICS G).

Remedio:
- Enchufar una tarjeta de memoria adecuada.
- Usar una Control Unit o etapa de potencia adecuada.

201054 <Ubicación>CU: Límite del sistema superado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado al menos una sobrecarga del sistema.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Carga tiempo cálculo excesiva (r9976[1]).
5: Carga de pico excesiva (r9976[5]).
Nota:
Mientras esté presente este fallo, no es posible guardar los parámetros (p0971, p0977).
Ver también: r9976 (Tasa carga sistema)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1, 5:
- Reducir por debajo de 100% la carga de tiempo de cálculo de la unidad de accionamiento (r9976[1] y r9976[5]).
- Comprobar los tiempos de muestreo y adaptarlos si es necesario (p0115, p0799, p4099).
- Desactivar los módulos de función.
- Desactivar los objetos de accionamiento.
- Sacar los objetos de accionamiento de la topología teórica.
- Tener en cuenta las reglas de topología de DRIVE-CLiQ y, dado el caso, modificar la topología DRIVE-CLiQ.

En caso de utilizar Drive Control Chart (DCC) o bloques de función libres (FBLOCKS), se aplica lo siguiente:
- La carga de tiempo de cálculo de los distintos grupos de ejecución en un objeto de accionamiento puede leerse en r21005 (DCC) o r20005 (FBLOCKS).
- En caso necesario, modificar la asignación del grupo de ejecución (p21000, p20000) de modo que se incremente el tiempo de muestreo (r21001, r20001).
- En caso necesario, reducir el número de bloques de función (FBLOCKS) o bloques (DCC) calculados cíclicamente.

201055 <Ubicación>CU: Error interno (SYNO de puerto y aplicación no coinciden)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Todas las aplicaciones que trabajan con esclavos en un puerto deberán derivarse de una misma señal SYNO.
La primera aplicación cuyo registro haga que se conecte un esclavo a un puerto determina en este caso el ciclo SYNO para dicho puerto.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201056 <Ubicación>CU: Error interno (ciclo ya ocupado, con diferente valor, por un grupo de parámetros)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El grupo de parámetros (IREG, NREG, ...) demandado ya es usado por otro ciclo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201057 <Ubicación>CU: Error interno (tipo de DRIVE-CLiQ diferente para esclavo)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El tipo DRIVE-CLiQ (hps_ps, hps_enc...) demandado se ha asignado de forma diferente al mismo componente esclavo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201058 <Ubicación>CU: Error interno (esclavo falta en la topología)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El componente esclavo demandado no existe en la topología.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201059 <Ubicación>CU: Error interno (no existe el puerto)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No existe el objeto de puerto asignado según la topología al componente esclavo demandado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201060 <Ubicación>CU: Error interno (grupo de parámetros no existente)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El grupo de parámetros (IREG, NREG, ...) demandado no es ofrecido por este tipo de esclavo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201061 <Ubicación>CU: Error interno (aplicación desconocida)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una aplicación que no está registrada en TSM ha intentado un registro con registerSlaves().
La causa puede ser u registro TSM fallido o una secuencia de registro errónea. Primero tiene que realizarse el registro en TSM antes de poder usar registerSlaves().
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201063 <Ubicación>CU: Error interno (PDM)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201064 <Ubicación>CU: Error interno (CRC)

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error de suma de verificación (error de CRC) en la memoria de programa de la Control Unit.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201068 <Ubicación>CU: Memoria de datos desbordamiento de memoria

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tasa de carga de un rango de memoria de datos es excesiva.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Memoria rápida de datos 1 insuficiente.
Bit 1 = 1: Memoria rápida de datos 2 insuficiente.
Bit 2 = 1: Memoria rápida de datos 3 insuficiente.
Bit 3 = 1: Memoria rápida de datos 4 insuficiente.

Remedio:
- Desactivar el módulo de función.
- Desactivar el objeto de accionamiento.
- Sacar el objeto de accionamiento de la topología teórica.

201069 <Ubicación>Backup de parámetros y equipo incompatibles

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El backup de parámetros en la tarjeta de memoria y la unidad de accionamiento son incompatibles.
El módulo arranca con los ajustes de fábrica.
Ejemplo:
Los equipos A y B son incompatibles y en el equipo B hay una tarjeta de memoria con un backup de parámetros para el equipo A.

Remedio:
- Insertar una tarjeta de memoria con un backup de parámetros compatible y ejecutar un POWER ON.
- Insertar una tarjeta de memoria sin backup de parámetros y ejecutar un POWER ON.
- Salvar los parámetros (p0977 = 1).

201070 <Ubicación>Descarga de proyecto/firmware a la tarjeta de memoria en curso

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha iniciado un proceso de actualización (descarga de proyecto/firmware) en la tarjeta de memoria.

Mientras este fallo está presente, la correspondiente actualización tiene lugar con verificaciones de plausibilidad y coherencia. A continuación, en función de la opción de comando, se lleva a cabo un nuevo arranque (reset) de la Control Unit.

Precaución:

Mientras el proceso de actualización está en curso y este fallo está presente, la Control Unit no se puede desconectar.

Si el proceso se interrumpe, puede destruirse el sistema de archivos contenido en la tarjeta de memoria. Con ello la tarjeta de memoria no está ya más operativa y deberá repararse.

Remedio: No necesario.

El fallo se anula automáticamente tras finalizar el proceso de actualización.

201072 <Ubicación>Tarjeta de memoria restablecida desde la copia de seguridad

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Control Unit se desconectó durante un acceso en escritura a la tarjeta de memoria. Por esta razón, la partición visible está defectuosa.

Tras la conexión, los datos se han escrito en la partición visible desde la partición no visible (copia de seguridad).

Remedio: Comprobar que el firmware y el backup de parámetros sean actuales.

201073 <Ubicación>POWER ON necesario para copia de seguridad en la tarjeta de memoria

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parametrización de la partición visible de la tarjeta de memoria ha cambiado.

Para que la copia de seguridad se actualice en la partición no visible, se requiere un POWER ON o un reset de hardware (p0972) de la Control Unit.

Nota:

Dado el caso, se solicita un nuevo POWER ON mediante esta alarma (p. ej. tras guardar con p0971 = 1).

Remedio: - Realizar un POWER ON en la Control Unit (apagar y volver a encender).

- Realizar el reset de hardware (tecla RESET, p0972).

201082 <Ubicación>Error de parámetro al arrancar desde salvaguarda de datos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se han detectado errores en la parametrización (p. ej., valor de parámetro erróneo). Los límites de parámetros pueden depender de otros parámetros en algunos casos.

La causa detallada del error se puede determinar mediante el valor de fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaaaa hex

aaaa = parámetro

bb = índice

cc = causa del fallo

0: Telegrama de parametrización ilegal.

1: Parámetro no modificable.

2: Rebase de límite por exceso o defecto.

3: Subíndice erróneo.

4: Ningún array, ningún índice.

5: Tipo de datos erróneo.

6: No se permite setear (sólo resetear).

7: Elemento descriptivo no modificable.

9: Datos descriptivos no presentes.

11: No tiene mando.

15: No hay array de texto.

17: Petición no ejecutable por estado operativo.

20: Valor ilegal.

21: Respuesta demasiado larga.

22: Dirección de parámetro ilegal.

23: Formato ilegal.

24: Número de valores incoherente.

25: El objeto de accionamiento no existe.

101: Desactivado momentáneamente.

104: Valor ilegal.

107: Acceso en escritura no permitido con regulador habilitado.

108: Unidad desconocida.

109: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha encóder (p0010 = 4).

110: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Motor (p0010 = 3).

111: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Etapa de potencia (p0010 = 2).

112: Acceso en escritura sólo en puesta en marcha rápida (p0010 = 1).

113: Acceso en escritura sólo Listo (p0010 = 0).

114: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset de parámetros (p0010 = 30).

115: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Safety Integrated (p0010 = 95).

116: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Aplicación tecnológica/Unidades (p0010 = 5).

117: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha rápida (p0010 distinto de 0).

118: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga (p0010 = 29).

119: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

120: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de accionamiento (equipo: p0009 = 3).

121: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Definición tipo de accionamiento (equipo: p0009 = 2).

122: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de base de datos (equipo: p0009 = 4).

123: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Configuración de equipos (equipo: p0009 = 1).

124: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Descarga de equipos (equipo: p0009 = 29).

125: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Reset parámetros equipo (equipo: p0009 = 30).

126: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en marcha Equipo listo (equipo: p0009 = 0).

127: Acceso en escritura sólo en estado de puesta en Equipo (equipo: p0009 no igual a 0).

129: Al descargar no deberá escribirse en este parámetro.

130: Adopción del mando bloqueada por medio de la entrada de binector p0806.

131: Interconexión BICO deseada no posible, porque salida BICO no entrega valor Float.

132: Interconexión BICO libre bloqueada vía p0922.
133: Método de acceso no definido.
200: Por debajo de los valores válidos.
201: Por encima de los valores válidos.
202: No accesible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
203: No legible desde el panel BOP (Basic Operator Panel).
204: Acceso en escritura no permitido.

Remedio:
- Corregir la parametrización en la herramienta de puesta en marcha y volver a realizar una descarga del proyecto.
- Ajustar el valor correcto en el parámetro indicado.
- Determinar qué parámetro restringe los límites del parámetro en cuestión.

201097 <Ubicación>El servidor NTP no está accesible

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El servidor NTP ajustado (p3105[0...3]) no está accesible. No es posible realizar una sincronización horaria.
Nota:
NTP: Network Time Protocol

Remedio: Rectificar la dirección IP del servidor NTP y comprobar la conexión con el servidor NTP.

201099 <Ubicación>UTC Sincronización Tolerancia vulnerada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha vulnerado la tolerancia ajustada (p3109) para la sincronización de UTC.
Nota:
UTC: Universal Time Coordinates
Ver también: p3109 (UTC Sincronización Tolerancia)

Remedio: Elegir un intervalo de sincronización más estrecho de forma que la diferencia entre el reloj maestro y el sistema de accionamiento quede dentro de la tolerancia.
Nota:
La diferencia en la sincronización se muestra en r3107.
Ver también: r3107 (UTC Tiempo de sincronización fuera de tolerancia)

201100 <Ubicación>CU: Tarjeta de memoria desench.

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tarjeta de memoria (memoria no volátil) se ha desenchufado durante el funcionamiento.
Atención:
La tarjeta de memoria no debe desenchufarse ni insertarse bajo tensión.

Remedio:
- Desconectar el sistema de accionamiento.
- Volver a enchufar la tarjeta de memoria desenchufada y correcta.
- Volver a conectar el sistema de accionamiento.

201105 <Ubicación>CU: Memoria insuficiente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1

Confirmación: POWER ON

Causa: En esta Control Unit hay configuradas demasiadas funciones (p. ej., demasiados accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Modificar la configuración en esta Control Unit (p. ej., menos accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
- Utilizar otras Control Unit.

201106 <Ubicación>CU: Memoria insuficiente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No hay espacio suficiente en memoria.

Remedio: No necesario.

201107 <Ubicación>CU: Escritura en tarjeta de memoria fallida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No ha podido escribirse correctamente en la memoria no volátil.
- La memoria no volátil está dañada.
- La memoria no volátil no tiene suficiente capacidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Repetir la operación de acceso en escritura.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

201110 <Ubicación>CU: Hay más de un SINAMICS G conectado a una Control Unit

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Con la Control Unit funcionan más de una etapa de potencia del tipo SINAMICS G.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del segundo accionamiento con etapa de potencia del tipo SINAMICS G.

Remedio: Sólo se permite funcionar un accionamiento de tipo SINAMICS G.

201111 <Ubicación>CU: Configuración de unidades de accionamiento no permitida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En una Control Unit se utilizan diferentes unidades de accionamiento de forma no permitida:
- SINAMICS S junto con SINAMICS G
- SINAMICS S junto con SINAMICS S Value o Combi

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del primer objeto de accionamiento con diferente tipo de etapa de potencia.

Remedio: Operar sólo con equipos de potencia de un tipo de accionamiento en una Control Unit.

201112 <Ubicación>CU: Etapa de potencia no permitida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia conectada no puede funcionar asociada a esta Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Etapa de potencia no soportada (p. ej. PM240).
2: Etapa de potencia DC/AC no permitida en CU310.
3: Etapa de potencia (S120M) no admitida para regulación vectorial.

Remedio: reemplazar la etapa de potencia no permitida por una que sí lo sea.

201120 <Ubicación>Inicialización de bornes fallida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha producido un error de software interno al inicializar las funciones de bornes.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

201122 <Ubicación>Frecuencia en entrada medida excesiva

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La frecuencia de los impulsos en la entrada de medición es demasiado alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
8: DI/DO 13 (X132.8)
16: DI/DO 14 (X132.10)
32: DI/DO 15 (X132.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)
128: DI/DO 12 (X132.7)

Remedio: Reducir la frecuencia de impulsos en la entrada de medición.

201122 <Ubicación>Frecuencia en entrada medida excesiva

Objeto de accionamiento: CU_NX_828, CU_NX_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La frecuencia de los impulsos en la entrada de medición es demasiado alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)

Remedio: Reducir la frecuencia de impulsos en la entrada de medición.

201123 <Ubicación>Etapa de potencia no soporta entradas/salidas digitales

Objeto de accionamiento: SERVO_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia no soporta el módulo de función activado "Entradas/salidas digitales".

Remedio: Desactivar el módulo de función.

201150 <Ubicación>CU: Superado nº máx. de instancias de un objeto de accionamiento

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Tipo objeto de accto.: %1, cantidad permitida: %2, cantidad actual: %3

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado el número máximo de instancias posibles para un objeto de accionamiento.
Tipo de objeto de accionamiento:
Tipo objeto de accionamiento (p0107) para el que se ha superado el número máximo permitido de instancias.
Número permitido:
Número máximo permitido de instancias para este objeto de accionamiento.
Número actual:
Número actual de instancias para este objeto de accionamiento.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
ddccbbaa hex: aa = tipo de objeto de accionamiento, bb = número permitido, cc = número actual, dd = sin significado

Remedio:
- Desconectar el equipo.
- Limitar adecuadamente el número de instancias para un objeto de accionamiento reduciendo el número de componentes enchufados.
- Repetir la rutina de puesta en marcha.

201151 <Ubicación>CU: Superado n.º máximo de objetos de accionamiento de una categoría

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Categoría objeto de accto.: %1, cantidad permitida: %2, cantidad actual: %3

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado el número máximo permitido de objetos de accionamiento de una categoría.
Categoría de objetos de accionamiento:
Categoría de objetos de accionamiento para la que se ha superado el número máximo permitido de objetos de accionamiento.
Número permitido:
Número máximo permitido para esa categoría de objetos de accionamiento.
Número actual:
Número actual para esa categoría de objetos de accionamiento.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
ddccbbaa hex: aa = categoría de objetos de accionamiento, bb = número permitido, cc = número actual, dd = sin significado

Remedio:
- Desconectar el equipo.
- Limitar como corresponda el número de objetos de accionamiento de la categoría indicada reduciendo el número de componentes enchufados.
- Repetir la rutina de puesta en marcha.

201152 <Ubicación>CU: Agrupación no válida de tipos de objeto de accionamiento

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: No es posible el funcionamiento simultáneo de los tipos de objeto de accionamiento SERVO, VECTOR y HLA.
En una Control Unit pueden funcionar como máximo 2 de estos tipos de objeto de accionamiento.

Remedio:
- Desconectar el equipo.
- Limitar a un máximo de 2 el uso de los tipos de objeto de accionamiento SERVO, VECTOR, HLA.
- Repetir la rutina de puesta en marcha.

201200 <Ubicación>CU: Gestión de segmentos de tiempo Error de software interno

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error en la administración de segmentos de tiempo.
Es posible que los tiempos o intervalos de muestreo estén ajustados a un valor no permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
998:
Demasiados segmentos de tiempo ocupados por funciones tecnológicas (p. ej., DCC)
999:
Demasiados segmentos de tiempo ocupados por el sistema básico. Es posible que se hayan ajustado demasiados tiempos de muestreo diferentes.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar el ajuste de los tiempos de muestreo (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).
- Contactar con el soporte técnico.

201205 <Ubicación>CU: Desbordamiento de segmento de tiempo

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El tiempo de cálculo es insuficiente para la topología existente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Reducir el número de accionamientos.
- Aumentar los tiempos de muestreo.

201221 <Ubicación>CU: Ciclo base corto

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La regulación/vigilancia no puede mantener el ciclo previsto.
El tiempo de ejecución de la regulación/vigilancia es demasiado largo para el ciclo previsto o el tiempo de cálculo restante del sistema es insuficiente para la regulación/vigilancia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Incrementar el ciclo base de la comunicación DRIVE-CLiQ.
Ver también: p0112 (Tiempos de muestreo Ajuste prefijado p0115)

201222 <Ubicación>CU: Ciclo base demasiado corto (falta tiempo para calcular la comunicación)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se ha definido ningún segmento de tiempo que cumpla los requisitos.
El puerto no puede funcionar correctamente porque no puede respetarse el tiempo del ciclo cíclico alternativo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ID de método
Nota:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

201223 <Ubicación>CU: Tiempo de muestreo incoherente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Al modificar un tiempo de muestreo (p0115[0], p0799 o p4099) se ha detectado una inconsistencia entre los ciclos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Valor inferior al valor mínimo.

2: Valor superior al valor máximo.

3: El valor no es múltiplo de 1.25 µs.

4: El valor no es compatible con el modo PROFIBUS síncrono al ciclo.

5: El valor no es múltiplo de 125 µs.

6: El valor no es múltiplo de 250 µs.

7: El valor no es múltiplo de 375 µs.

8: El valor no es múltiplo de 400 µs.

10: Limitación especial del objeto de accionamiento vulnerada.

20: En un SERVO con tiempo de muestreo de 62.5 µs se han detectado más de dos objetos de accionamiento o uno divergente del tipo SERVO en el mismo tramo DRIVE-CLiQ (sólo se permiten como máximo dos objetos de accionamiento de tipo SERVO).

21: El valor no es múltiplo del tiempo de muestreo del regulador de intensidad de un servoaccionamiento o un accionamiento vectorial del sistema (p. ej., en el TB30 deben considerarse los valores de todos los índices).

30: Valor inferior a 31,25 µs.

31: Valor inferior a 62,5 µs (31,25 µs no soportado con SMC10, SMC30, SMI10 y Double Motor Module).

32: Valor inferior a 125 µs.

33: Valor inferior a 250 µs.

40: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 125 µs. Además ninguna de las estaciones tiene un tiempo de muestreo inferior a 125 µs

41: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado una unidad Chassis en calidad de estación. Además el mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas a la línea es inferior a 250 µs.

42: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado un Active Line Module en calidad de estación. Además el mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas a la línea es inferior a 125 µs.

43: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado un Voltage Sensing Module (VSM) en calidad de estación. Además el mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas es diferente al tiempo de muestreo del regulador de intensidad del objeto de accionamiento del VSM.

44: El mayor divisor común de los tiempos de muestreo de todos los componentes que se encuentran en la línea DRIVE-CLiQ no es igual en todos los componentes de este objeto de accionamiento (p. ej., hay componentes en distintas líneas DRIVE-CLiQ en los que se forman mayores divisores comunes diferentes).

45: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado una unidad paralela Chassis en calidad de estación. Además, el máximo común divisor de todos los tiempos de muestreo de todas las estaciones conectadas a la línea es inferior a 162,5 µs o 187,5 µs (con doble o triple conexión en paralelo, respectivamente).

46: En la línea DRIVE-CLiQ se ha detectado una estación cuyo tiempo de muestreo no es un múltiplo del tiempo de muestreo más pequeño de dicha línea.

52: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 31,25 µs.

54: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 62,5 µs.

56: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 125 µs.

58: En la línea DRIVE-CLiQ se han detectado estaciones cuyo mayor divisor común de todos los tiempos de muestreo es inferior a 250 µs.

99: Inconsistencia entre varios objetos de accionamiento detectada.

116: Ciclo recomendado en r0116[0...1].

Nota general:

Deben tenerse en cuenta las reglas de topología al cablear DRIVE-CLiQ (ver la documentación de producto correspondiente).

Los parámetros de los tiempos de muestreo también pueden modificarse con cálculos automáticos.

Ejemplo para máximo común divisor: 125 µs, 125 µs, 62,5 µs --> 62,5 µs

Remedio: - Comprobar los cables DRIVE-CLiQ.

- Ajustar tiempos de muestreo válidos.

Ver también: p0115, p0799, p4099

201224 <Ubicación>CU: T_pulsación incoherente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al modificar la frecuencia de pulsación mínima (p0113) se ha detectado una inconsistencia entre las frecuencias de pulsación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Valor inferior al valor mínimo.
2: Valor superior al valor máximo.
3: El tiempo de muestreo resultante no es un múltiple de 1.25 µs.
4: El valor no es compatible con el modo PROFIBUS síncrono al ciclo.
10: Limitación especial del objeto de accionamiento vulnerada.
99: Inconsistencia entre varios objetos de accionamiento detectada.
116: Ciclo recomendado en r0116[0...1].

Remedio: Ajustar una frecuencia de pulsación válida.
Ver también: p0113 (Frecuencia de pulsación mínima Selección)

201250 <Ubicación>CU: Datos Read-Only en EEPROM de CU erróneos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Error leer los datos de sólo lectura de la EEPROM en la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir la Control Unit.

201251 <Ubicación>CU: Datos Read-Write en EEPROM de CU erróneos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Error leer los datos de escritura-lectura de la EEPROM en la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Con valor de alarma r2124 < 256 es aplicable:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir la Control Unit.
Con valor de alarma r2124 >= 256 es aplicable:
- Borrar la memoria de fallos (p0952 = 0) en el objeto de accionamiento con esta alarma.
- Como alternativa, borrar la memoria de fallos de todos los objetos de accionamiento (p2147 = 1).
- Sustituir la Control Unit.

201255 <Ubicación>CU: Datos de sólo lectura en EEPROM de Option Board erróneos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA (DES2)
Confirmación: POWER ON
Causa: Error al leer los datos de sólo lectura de la EEPROM en la Option Board.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir la Control Unit.

201256 <Ubicación>CU: Datos de lectura y escritura en EEPROM de Option Board erróneos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Error al leer los datos de lectura y escritura de la EEPROM en la Option Board.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir la Control Unit.

201260 <Ubicación>SW no habilitado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: Infeed: DES1
Servo: DES3
Hla: DES3
Confirmación: POWER ON
Causa: El software runtime (SW RT) no está habilitado.
Remedio: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

201275 <Ubicación>Descripción de hardware errónea

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: Infeed: DES2
Servo: DES3
Hla: DES3
Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un fallo al acceder al archivo de descripción del hardware de la tarjeta CompactFlash.
Directorio y nombre de archivo: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/<DOType>/DESC0000
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
22: Archivo no encontrado.
24: Acceso de lectura a archivo erróneo.
26: Error de formato.
28: Error de versión.
30: Error interno del lector.
40: Error de contenido.
45: Descripción del hardware no coherente.
60: Incoherencia: cantidad de Power Stack Adapter (PSA).
61: Incoherencia: cantidad de Sensor Module Cabinet (SMC).
62: Incoherencia: cantidad de Voltage Sensing Module (VSM).
63: Incoherencia: cantidad de Terminal Module (TM).
64: Incoherencia: cantidad de Terminal Board (TM).

Remedio: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

201276 <Ubicación>Descripción de hardware no plenamente compatible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El archivo de descripción del hardware contiene más datos de los que necesita el firmware.

Remedio: No necesario.

201302 <Ubicación>Error en Trace de componente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Trace del componente.
El aviso aparece en los siguientes casos:
- Carga de datos de Trace (p7792 = 1).
- Modificar el ajuste de fábrica (p7790, p7791) si falta la característica "Trace de componentes" (r0193.1 = 0).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: El componente DRIVE-CLiQ no admite el Trace del componente (r0193.1 = 0).
101: Los datos de Trace 1 no se pueden leer.
102: Los datos de Trace 2 no se pueden leer.
103: Los datos de Trace 3 no se pueden leer.
104: Los datos de Trace 4 no se pueden leer.
105: Los datos de Trace 5 no se pueden leer.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
Actualizar el firmware del componente DRIVE-CLiQ afectado.

201303 <Ubicación>El componente no soporta la función demandada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un componente DRIVE-CLiQ no soporta una función requerida por la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El componente no soporta la función de desactivación.
101: El Motor Module no soporta el cortocircuito de inducido interno.
102: El Motor Module no soporta la función de desactivación.
201: El Sensor Module no soporta la inversión de valor real (p0410.0 = 1) si se usa un sensor Hall (p0404.6 = 1) para la conmutación.
202: El Sensor Module no soporta el estacionamiento/desestacionamiento.
203: El Sensor Module no soporta la función de desactivación.
204: El firmware de este Terminal Module 15 (TM15) no soporta la aplicación de TM15DI/DO.
205: El Sensor Module no soporta la evaluación de temperatura seleccionada (r0458, r0459).
206: El firmware de este Terminal Module TM41/TM31/TM15 tiene una versión demasiado antigua. Para el funcionamiento sin errores es imprescindible actualizar el firmware.
207: La etapa de potencia con esta versión de hardware no es compatible con una tensión de conexión inferior a 380 V.
208: El Sensor Module no admite la deselección de la conmutación con marca cero (mediante p0430.23).
211: El Sensor Module no admite el encóder de pista única (r0459.10).
212: El Sensor Module no admite sensores LVDT (p4677.0).
213: El Sensor Module no admite el tipo de característica (p4662).
214: La etapa de potencia no soporta la evaluación de temperatura mediante PT1000 (r0193).
215: El Terminal Module no soporta la evaluación de temperatura mediante PT1000.
216: El Voltage Sensing Module (VSM) no soporta el funcionamiento con un sensor de temperatura PT1000.

Remedio: Actualizar el firmware del componente DRIVE-CLiQ afectado.
Rel. a valor de fallo = 205, 214, 215:
- Comprobar los parámetros p0600 o p0601 y adaptarlos si fuera necesario.
Rel. a valor de fallo = 207:
- Reemplazar la etapa de potencia o, si es necesario, ajustar la tensión de conexión de equipos a un valor mayor (p0210).
Rel. a valor de fallo = 208:
- Comprobar el parámetro p0430.23 y resetearlo si es necesario.
Rel. a valor de fallo = 216:
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor (p3665).
- Utilizar un Voltage Sensing Module que soporte el funcionamiento con PT1000 (MLFB ...-xxx1).

201304 <Ubicación>Versión de firmware del componente DRIVE-CLiQ no actual

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la memoria no volátil se encuentra una versión de firmware más reciente que en el componente DRIVE-CLiQ conectado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del componente DRIVE-CLiQ afectado.

Remedio: Actualizar el firmware (p7828, p7829 o herramienta de puesta en marcha).

201305 <Ubicación>Topología: Falta el número de componente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se ha parametrizado el número de componentes de la topología (p0121(para etapa de potencia, ver p0107), p0131(sólo para servoaccionamientos/vectoriales, ver p0107), p0141, p0151, p0161).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de juego de datos.
Nota:
Este fallo aparece también si se han configurado encóders (p0187 ... p0189), pero no hay para ellos número de componente.
En este caso, el valor del fallo incluye número de juego de datos del accionamiento más 100 * número de encóder (p. ej., 3xx si para el encóder 3 (p0189) no se ha registrado ningún número de componente en p0141).
Ver también: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

Remedio: - Registrar el número de componente que falta.
- Dado el caso, retirar el componente y volver a iniciar la puesta en marcha.
Ver también: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

201306 <Ubicación>Actualización de firmware de componente DRIVE-CLiQ en curso

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La actualización de firmware de al menos un componente DRIVE-CLiQ está activa.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de componente del componente DRIVE-CLiQ.

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente una vez finalizada la actualización de firmware.

201314 <Ubicación>Topología: El componente no debe estar presente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Para un componente se ha ajustado "Desactivar/No existe componente" y sin embargo existe en la topología.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
aa = número de componente
bb = clase de componente del componente
cc = número de conexión
Nota:
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: - Eliminar el componente correspondiente.
- Modificar el ajuste "desactivado y no presente".
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).
Ver también: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201317 <Ubicación>Componente desactivado nuevamente disponible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por haber enchufado un componente de la topología teórica en un objeto de accionamiento activo y el parámetro asociado del componente está ajustado a "desactivar" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Nota:
Este es el único aviso que se muestra para un componente desactivado.

Remedio: La alarma se anula automáticamente si se ejecutan las acciones siguientes:
- Activar el componente afectado (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
- Volver a retirar el componente afectado.
Ver también: p0125 (Activar/desactivar componente etapa de potencia), p0145, p0155, p0165 (Activar/desactivar módulo de filtro)

201318 <Ubicación>BICO: Existen interconexiones disueltas

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Esta alarma se emite en los casos siguientes:
- Un objeto de accionamiento inactivo/no operativo vuelve a estar activo/operativo.
- La lista de los parámetros BI/CI no está vacía (r9498[0...29], r9499[0...29]).
- Las interconexiones BICO guardadas en la lista de los parámetros BI/CI se han modificado (r9498[0...29], r9499[0...29]).

Remedio: Resetear alarma:
- Ajustar p9496 = 1 ó 2.
ó:
- Desactivar de nuevo el objeto de accionamiento.

201319 <Ubicación>Componente recién enchufado no inicializado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Es necesario inicializar al menos un componente recién enchufado.
Esto solo es posible si están bloqueados los impulsos de todos los objetos de accionamiento.

Remedio: Activar el bloqueo de impulsos para todos los objetos de accionamiento.

201320 <Ubicación>Topología: Número de objeto de accionamiento falta en la configuración

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En p0978 falta un número de objeto de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0101 bajo el que puede determinarse el número de objeto de accionamiento que falta.

Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201321 <Ubicación>Topología: El número de objeto de accionamiento no existe en la configuración

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El p0978 incluye un número de objeto de accionamiento inexistente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que puede determinarse el número de objeto de accionamiento.
Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201322 <Ubicación>Topología: Número de objeto de accionamiento presente por duplicado en la configuración

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: En p0978 existe un número de objeto de accionamiento repetido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que se encuentra el número de objeto de accionamiento en cuestión.
Remedio: Ajustar el parámetro p0009 = 1 y modificar p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201323 <Ubicación>Topología: Creadas más de dos listas parciales

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: En p0978 hay listas parciales repetidas más de dos veces. Tras el segundo 0 todos deben ser 0.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que se encuentra el valor no permitido.

Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201324 <Ubicación>Topología: Número de objeto de accto. ficticio mal creado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En p0978 sólo están permitidos números de objetos de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Índice de p0978 bajo el que se encuentra el valor no permitido.

Remedio: Ajuste p0009 = 1 y modifique p0978:
Reglas:
- p0978 debe incluir todos los números de objeto de accionamiento (p0101).
- No deberá repetirse ningún número de objeto de accionamiento.
- Introduciendo un 0 es posible separar los objetos de accionamiento con PZD de aquellos que no lo tienen.
- Solo se permiten 2 listas parciales. Tras el segundo 0 todos los valores deben ser 0.
- Sólo están permitidos números de objeto de accionamiento ficticios (255) en la primera lista parcial.

201325 <Ubicación>Topología: Número de componente no incluido en la topología teórica

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: n.º de componente: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El componente configurado en un parámetro (p. ej., p0121, p0131, ...) no está incluido en la topología teórica.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de componente configurado que no está incluido en la topología teórica.

Remedio: Establecer la coherencia de la topología y la configuración DO.

201330 <Ubicación>Topología: Puesta en marcha rápida no posible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2, n° provisional de componente: %3

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No es posible ejecutar una puesta en marcha rápida. La topología realmente presente no cumple los requisitos necesarios.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex: cccc = número provisional de componente, bb = información adicional, aa = causa del fallo
aa = 01 hex = 1 dec:
En uno de los componentes se han reconocido conexiones no permitidas.
- bb = 01 hex = 1 dec: En un Motor Module se ha detectado más de un motor con DRIVE-CLiQ.
- bb = 02 hex = 2 dec: En un motor con DRIVE-CLiQ el cable DRIVE-CLiQ no está conectado a un Motor Module.
aa = 02 hex = 2 dec:
La topología incluye demasiados componentes de un tipo.
- bb = 01 hex = 1 dec: Existe más de una Master Control Unit.
- bb = 02 hex = 2 dec: Existe más de 1 alimentación (8 con conexión en paralelo).
- bb = 03 hex = 3 dec: Existen más de 10 Motor Modules (8 con conexión en paralelo).
- bb = 04 hex = 4 dec: Hay más de 9 encóders.
- bb = 05 hex = 5 dec: Hay más de 8 Terminal Modules.
- bb = 07 hex = 7 dec: Tipo de componente desconocido.
- bb = 08 hex = 8 dec: Hay más de 6 Drive-Slaves.
- bb = 09 hex = 9 dec: Conexión de un Drive-Slave no permitida.
- bb = 0a hex = 10 dec: No hay ningún Drive-Master.
- bb = 0b hex = 11 dec: Hay más de un Motor con DRIVE-CLiQ con conexión en paralelo.
- bb = 0c hex = 12 dec: Hay diferentes etapas de potencia con conexión en paralelo.
- cccc: No se utiliza.
aa = 03 hex = 3 dec:
En el conector DRIVE-CLiQ de la Control Unit hay conectados más de 16 componentes.
- bb = 0, 1, 2, 3 significa p. ej. detectado en conector DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.
- cccc: No se utiliza.
aa = 04 hex = 4 dec:
La cantidad de componentes conectados sucesivamente supera 125.
- bb: No se utiliza.
- cccc = número provisional del primer componente causante del error encontrado.
aa = 05 hex = 5 dec:
El componente no está permitido para SERVO.
- bb = 01 hex = 1 dec: SINAMICS G disponible.
- bb = 02 hex = 2 dec: Chassis disponible.
- cccc = número provisional del primer componente causante del error encontrado.
aa = 06 hex = 6 dec:
En uno de los componentes se han reconocido datos en EEPROM no permitidos. Estos deberán corregirse antes de un nuevo arranque.
- bb = 01 hex = 1 dec: La referencia (MLFB) de la etapa de potencia sustituida tiene comodines. Los comodines (*) deberán reemplazarse por caracteres correctos.
- cccc = número provisional del componente con datos en EEPROM no permitidos.
aa = 07 hex = 7 dec:
La topología real incluye una combinación ilegal de componentes.
- bb = 01 hex = 1 dec: Active Line Module (ALM) y Basic Line Module (BLM).
- bb = 02 hex = 2 dec: Active Line Module (ALM) y Smart Line Module (SLM).
- bb = 03 hex = 3 dec: Control SIMOTION (p. ej. SIMOTION D445) y componente SINUMERIK (p. ej. NX15).
- bb = 04 hex = 4 dec: Control SINUMERIK (p. ej. SINUMERIK 730.net) y componente SIMOTION (p. ej. CX32).
- cccc: No se utiliza.
aa = 08 hex = 8 dec:
El motor no está totalmente conectado.
- bb: No se utiliza.
- cccc: No se utiliza.
Nota:
El tipo de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Ver también: p0097 (Selección de tipo objetos de accto.), r0098 (Topología real de equipos), p0099 (Topología teórica de equipos)

Remedio: - Adaptar la topología real a los requisitos permitidos.
- Realizar la puesta en marcha con la herramienta al efecto.
- Para motores con DRIVE-CLiQ, conectar en el mismo Motor Module (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ en X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ de motor 1 (X1) en X202, de Motor 2 (X2) en X203) el cable de potencia y el cable DRIVE-CLiQ.

Rel. a aa = 06 hex = 6 dec y bb = 01 hex = 1 dec:

Corregir la referencia realizando una puesta en marcha con la herramienta al efecto.

Ver también: p0097 (Selección de tipo objetos de accto.), r0098 (Topología real de equipos), p0099 (Topología teórica de equipos)

201331 <Ubicación>Topología: Como mínimo un componente no asignado a ningún objeto de accionamiento

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Como mínimo un componente no está asignado a ningún objeto de accionamiento.

En la puesta en marcha no ha podido asignarse automáticamente un componente a un accionamiento.

- Los parámetros para los juegos de datos no están correctamente ajustados.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número del componente no asignado.

Remedio: Asignar este componente a un accionamiento.

Comprobar los parámetros para los juegos de datos.

Ejemplos:

- Etapa de potencia (p0121).
- Motor (p0131, p0186).
- Interfaz a encóder (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
- encóder (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
- Terminal Module (p0151).
- Option Board (p0161).

201340 <Ubicación>Topología: Demasiados componentes en una línea

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente o nº de conexión: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Para el ciclo de comunicación configurado existen demasiados componentes DRIVE-CLiQ conectados a una línea de la Control Unit.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

xyy hex: x = causa del fallo, yy = número del componente o número de la conexión.

1yy:

El ciclo de comunicación de la conexión DRIVE-CLiQ en la Control Unit no es suficiente para todas las transferencias en lectura.

2yy:

El ciclo de comunicación de la conexión DRIVE-CLiQ en la Control Unit no es suficiente para todas las transferencias en escritura.

3yy:

La comunicación cíclica está tiene carga de trabajo.

4yy:

El ciclo DRIVE-CLiQ comienza antes del final más temprano posible de la aplicación. Es inevitable un tiempo muerto adicional en el sistema de regulación. Debe contarse con errores de signos de actividad.

No se cumplen las condiciones para el funcionamiento con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad de 31,25 µs.

5yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos útiles de una conexión DRIVE-CLiQ.

6yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos recibidos de una conexión DRIVE-CLiQ.

7yy:

Desbordamiento interno del búfer en caso de datos emitidos de una conexión DRIVE-CLiQ.

8yy:

No es posible combinar entre sí los ciclos del componente.

900:

El mínimo común múltiplo de los ciclos en el sistema es demasiado grande para poder ser calculado.

901:

El mínimo común múltiplo de los ciclos en el sistema no puede generarse con el hardware.

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.

- Reducir la cantidad de componentes de la línea DRIVE-CLiQ afectada y repartirlos entre otros conectores DRIVE-CLiQ de la Control Unit. Esto permite dividir la comunicación de manera uniforme entre varias líneas.

Rel. a valor de fallo = 1yy - 4yy, además:

- Incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115, p4099). Con DCC o FBLOCKS, y en caso de ser necesario, modificar la asignación del grupo de ejecución (p21000, p20000) de modo que se incremente el tiempo de muestreo (r21001, r20001).

- En caso necesario, reducir el número de bloques de función (FBLOCKS) o bloques (DCC) calculados cíclicamente.

- Reducir módulos de función (r0108).

- Establecer las condiciones para el funcionamiento con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad de 31.25 µs (en la línea DRIVE-CLiQ con este tiempo de muestreo solo deben funcionar el Motor Module y el Sensor Module, y solo debe utilizarse un Sensor Module permitido (p. ej., SMC20, es decir, la última cifra de la referencia es un 3)).

- Con un NX, el correspondiente Sensor Module para un segundo sistema de medida (si se utiliza) debe conectarse a un conector DRIVE-CLiQ libre del NX.

- En BSR Motor Module es aplicable: si las Safety Extended Functions están habilitadas y se utilizan 6 ejes en la línea DRIVE-CLiQ, el ciclo para la captación de valores reales debe ajustarse como sigue: p9511 >= 8 * tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

Rel. a valor de fallo = 8yy, además:

- Comprobar los ajustes de ciclo (p0112, p0115, p4099). Los ciclos de una línea DRIVE-CLiQ deben ser múltiplos enteros unos de otros. Se consideran ciclos de una línea todos los ciclos de todos los objetos de accionamiento en los parámetros mencionados anteriormente que tienen componentes en la línea en cuestión.

Rel. a valor de fallo = 9yy, además:

- Comprobar los ajustes de ciclo (p0112, p0115, p4099). Cuanto menor sea la diferencia numérica de valor entre dos ciclos, mayor será el mínimo común múltiplo. Este comportamiento se acentúa más cuanto mayores son los valores numéricos de los ciclos.

201341 <Ubicación>Topología: Número máximo de componentes DRIVE-CLiQ superado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la topología real se han detectado demasiados componentes DRIVE-CLiQ.
Nota:
Se anula e impide la habilitación de impulsos.

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
- Reducir el número de componentes de la línea DRIVE-CLiQ afectada a fin de respetar la máxima capacidad funcional.

201354 <Ubicación>Topología: La topología real muestra un componente ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología real muestra al menos un componente ilegal.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa.
xx = 1: Componente no permitido en esta Control Unit.
xx = 2: Componentes no permitido en combinación con otro componente.
Nota:
Se impide la habilitación de impulsos.

Remedio: Retirar los componentes ilegales y reiniciar el sistema.

201355 <Ubicación>Topología: Topología real modificada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología teórica de equipos (p0099) no coincide con la topología real de equipos (r0098).
Este error solo aparece cuando la puesta en marcha de la topología se ha realizado utilizando el automatismo interno del equipo y no con ayuda de la herramienta de puesta en marcha.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: r0098 (Topología real de equipos), p0099 (Topología teórica de equipos)

Remedio: Existen los siguientes remedios siempre que no haya aparecido un error en la propia función de reconocimiento de topología:

Si aún no ha terminado la puesta en marcha:

- Realizar una puesta en marcha automática (partiendo de p0009 = 1).

En general:

ajustar p0099 = r0098, ajustar p0009 = 0; si existen Motor Modules, esto origina la generación automática de servoaccionamientos (p0107).

Generación de servoaccionamientos: ajustar p0097 = 1, ajustar p0009 = 0.

Generación de accionamientos vectoriales: ajustar p0097 = 2, ajustar p0009 = 0.

Generación de accionamientos vectoriales con conexión en paralelo: ajustar p0097 = 12, p0009 = 0.

Para ajustar configuraciones en p0108, antes de ajustar p0009 = 0, ajustar primero p0009 = 2 y modificar p0108. El índice equivale al objeto de accionamiento (p0107).

Si ya ha terminado la puesta en marcha:

- Restablecer el cableado original y aplicar nuevamente tensión a la Control Unit.
- Establecer el ajuste en fábrica para todo el equipo (todos los accionamientos) y permitir de nuevo la autopuesta en marcha automática.
- Modificar la parametrización de los equipos de acuerdo con el cableado (solo posible con la herramienta de puesta en marcha).

Atención:

Los cambios en la topología que conducen a este error no pueden aceptarse mediante el automatismo interno del equipo, sino que deben darse a conocer usando la herramienta de puesta en marcha y la descarga de parámetros. El automatismo interno del equipo permite sólo trabajar con topología constante. De lo contrario, si se cambia la topología, se pierden todas las parametrizaciones realizadas hasta el momento por ajuste de fábrica.

Ver también: r0098 (Topología real de equipos)

201356 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ defectuoso

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1, n° de componente: %2, n° de conexión: %3

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología real muestra al menos un componente DRIVE-CLiQ defectuoso.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

zzyyxx hex:

zz = Número de conexión del componente al que está conectado el componente defectuoso

yy = Número del componente al que está conectado el componente defectuoso

xx = causa del fallo

xx = 1: Componente no permitido en esta Control Unit.

xx = 2: Componente con defecto de comunicación.

Nota:

Se anula e impide la habilitación de impulsos.

Remedio: Sustituir el componente defectuoso y reiniciar el sistema.

201357 <Ubicación>Topología: Dos Control Units detectadas en la línea DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: n.° de componente: %1, n.° de conexión: %2

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la topología real hay 2 Control Units conectadas entre sí a través de DRIVE-CLiQ.
Esto, por defecto, no está permitido.
Solo está permitido si la Technology Extension OALINK ya está instalada y puesta en marcha online en ambas Control Units.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxx hex:
yy = Número de conexión de la Control Unit a la que está conectada la segunda Control Unit
xx = Número de componente de la Control Unit a la que está conectada la segunda Control Unit
Nota:
Se anula e impide la habilitación de impulsos.

Remedio: En general:
- Suprimir la conexión con la segunda Control Unit y reiniciar.
- Con el componente S120M DRIVE-CLiQ Extension, permutar el cable híbrido (IN/OUT).
En caso de utilizar OALINK:
- Suprimir la conexión DRIVE-CLiQ y reiniciar los sistemas.
- Instalar y activar OALINK en ambas Control Units.
- Comprobar la configuración de los conectores DRIVE-CLiQ en OALINK.

201358 <Ubicación>Topología: No hay cierre de línea

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: CU n.º de conexión: %1, n.º de componente: %2, n.º de conexión: %3

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al menos una línea con accionamientos descentralizados no está cerrada. La última estación de la línea debe cerrarse con un conector de cierre de línea.
De este modo se garantiza el grado de protección de los accionamientos descentralizados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
zzyyxx hex:
zz = Número de conexión del accionamiento descentralizado al que le falta el conector de cierre
yy = número de componente
xx = CU Número de conexión

Remedio: Montar el conector de cierre de línea en el último accionamiento descentralizado.

201359 <Ubicación>Topología: Rendimiento de DRIVE-CLiQ insuficiente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El rendimiento de DRIVE-CLiQ en una línea es insuficiente para detectar un componente enchufado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Distribuir componentes en varias líneas DRIVE-CLiQ.
Nota:
Con esta topología, no extraer e insertar componentes en funcionamiento.

201360 <Ubicación>Topología: Topología real ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº provisional de componente: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología real reconocida no está permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex:
cccc = número provisional de componente, bb = sin significado, aa = causa del fallo
aa = 01 hex = 1 dec:
Se han determinado demasiados componentes asociados a la Control Unit. Se admite un máximo de 199 componentes.
aa = 02 hex = 2 dec:
No se conoce el tipo de un componente.
aa = 03 hex = 3 dec:
La combinación de ALM y BLM no está permitida.
aa = 04 hex = 4 dec:
La combinación de ALM y SLM no está permitida.
aa = 05 hex = 5 dec:
La combinación de BLM y SLM no está permitida.
aa = 06 hex = 6 dec:
No se ha conectado directamente un CX32 a una Control Unit permitida.
aa = 07 hex = 7 dec:
No se ha conectado directamente un NX10 o un NX15 a una Control Unit permitida.
aa = 08 hex = 8 dec:
Se ha conectado un componente a una Control Unit no permitida.
aa = 09 hex = 9 dec:
Se ha conectado un componente a una Control Unit con un firmware obsoleto.
aa = 0A hex = 10 dec:
Se han reconocido demasiados componentes de un tipo determinado.
aa = 0B hex = 11 dec:
Se han reconocido demasiados componentes de un tipo determinado en una sola línea.
Nota:
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 1:
Modificar la configuración. Conectar la Control Unit a menos de 199 componentes.
Rel. a causa del fallo = 2:
Retirar el componente con el tipo desconocido.
Rel. a causa del fallo = 3, 4, 5:
Establecer una combinación válida.
Rel. a causa del fallo = 6, 7:
Conectar directamente el módulo de ampliación a una Control Unit permitida.
Rel. a causa del fallo = 8:
Eliminar componente o utilizar un componente permitido.
Rel. a causa del fallo = 9:
Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.
Rel. a causa del fallo = 10, 11:
Reducir la cantidad de componentes.

201361 <Ubicación>Topología: La topología real contiene componentes SINUMERIK y SIMOTION

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La topología real reconocida contiene componentes SINUMERIK y SIMOTION.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex: cc = causa del fallo, bb = clase de componente de la topología real, aa = número del componente
cc = 01 hex = 1 dec:
Un NX10 o NX15 se ha conectado a un control SIMOTION.
cc = 02 hex = 2 dec:
Un CX32 se ha conectado a un control SINUMERIK.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
Reemplazar todos los NX10 o NX15 por un CX32.
Rel. al valor de alarma = 2:
Reemplazar todos los CX32 por un NX10 o NX15.

201362 <Ubicación>Topología: Regla de topología no respetada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al menos una regla de topología para SINAMICS S120 Combi no ha sido respetada.

En caso de fallo se para el arranque del sistema de accionamiento y no se habilita el sistema de regulación.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

El valor de alarma define la regla infringida.

1: El S120 Combi sólo debe cablearse mediante el conector DRIVE-CLiQ X200 con X100 de NCU.

2: En el conector DRIVE-CLiQ X101 de NCU solo puede conectarse un Single Motor Module (SMM) vía X200, un Double Motor Module (DMM) vía X200, un Terminal Module 54F (TM54F) vía X500 o un DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) vía X500.

3: En el conector DRIVE-CLiQ X102 de NCU solo puede conectarse un Terminal Module 54F (TM54F) vía X500, un DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) vía X500 o un NX15 vía X100.

4: En el conector DRIVE-CLiQ X201 hasta X203 (3 ejes) o X204 (4 ejes) del S120 Combi sólo se puede conectar Sensor Modules.

5: En el conector DRIVE-CLiQ X205 (con 3 ejes no se dispone de X204) solo pueden conectarse un Sensor Module SMC/SME y un encóder DRIVE-CLiQ.

6: En el caso de un Single Motor Module como primer eje de extensión, en el conector DRIVE-CLiQ X201 de este componente solo puede conectarse otro Single Motor Module vía X200, un Terminal Module 54F (TM54F) vía X500 o un DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) vía X500.

7: En el conector correspondiente DRIVE-CLiQ X202 del Single Motor Module que pudiera estar presente solo pueden conectarse Sensor Modules o encóders DRIVE-CLiQ.

8: En el segundo Single Motor Module o en el Double Motor Module puede conectarse en X201 un Terminal Module 54F (TM54F) o un DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) vía X500.

9: En el caso de un Double Motor Module como eje de extensión sólo se pueden conectar Sensor Module en X202 y X203.

10: En el caso de que se configure un Terminal Module 54F (TM54F), únicamente debe conectarse un DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) mediante el conector DRIVE-CLiQ X500 con X501 del TM54F Module. En tal caso, un Hub Module existente no puede conectarse en ningún otro lugar.

11: En el DRIVE-CLiQ Hub Module solo pueden conectarse Sensor Modules (SMC, SME) y encóders DRIVE-CLiQ en los conectores X501 a X505.

12: Para ejes de extensión sólo se pueden utilizar determinados Motor Module.

13: En un S120 Combi con 3 ejes, en el DRIVE-CLiQ Hub Module no debe conectarse nada en X503.

14: Se permite como máximo un Terminal Module 54F (TM54F).

15: Se permite como máximo un DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20).

16: El conector DRIVE-CLiQ X100 de NX15 debe estar cableado la con NCU a través de X102.

17: El S120 Combi solo puede cablearse con X101 de NX15 a través del conector DRIVE-CLiQ X200.

18: En el conector DRIVE-CLiQ X102 de NX15 solo puede conectarse un Single Motor Module (SMM) vía X200, un Double Motor Module (DMM) vía X200, un Terminal Module 54F (TM54F) vía X500 o un DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) vía X500.

19: En el conector DRIVE-CLiQ X103 de NX15 no puede haber nada conectado.

Remedio: Evaluar el valor de alarma y mantener la regla de topología correspondiente.

201375 <Ubicación>Topología: Conexión doble entre dos componentes

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, %2, conexión: %3

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al comprobar la topología real se ha detectado una conexión en forma de anillo.
El valor de fallo describe un componente incluido en el anillo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccbbaaaa hex:
cc = número de conexión (%3)
bb = clase de componente (%2)
aaaa = número provisional del componente (%1)
Clase de componente:
0: Componente desconocido
1: Control Unit
2: Motor Module
3: Line Module
4: Sensor Module
5: Voltage Sensing Module
6: Terminal Module
7: DRIVE-CLiQ Hub Module
8: Controller Extension
9: Filter Module
10: Hydraulic Module
49: Componente DRIVE-CLiQ
50: Option Slot
60: Encóder
70: Motor DRIVE-CLiQ
71: Cilindro hidráulico
72: Válvula hidráulica
80: Motor
Número de conexión:
0: Puerto 0, 1: Puerto 1, 2: Puerto 2, 3: Puerto 3, 4: Puerto 4, 5: Puerto 5
10: X100, 11: X101, 12: X102, 13: X103, 14: X104, 15: X105
20: X200, 21: X201, 22: X202, 23: X203
50: X500, 51: X501, 52: X502, 53: X503, 54: X504, 55: X505

Remedio: Leer el valor de fallo y eliminar la conexión allí indicada.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201380 <Ubicación>Topología: Topología real EEPROM defectuosa

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº provisional de componente: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: Al reconocer la topología real se ha detectado un componente con una EEPROM defectuosa.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
bbbbaaaa hex:
bbbb = reservado
aaaa = número provisional del componente defectuoso

Remedio: Leer el valor de fallo y retirar el componente defectuoso.

201381 <Ubicación>Topología: Line Module mal enchufado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Line Module mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201381 <Ubicación>Topología: Etapa de potencia mal enchufada

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HLA_828, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una etapa de potencia mal enchufada.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201381 <Ubicación>Topología: Motor Module mal enchufado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Motor Module mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201382 <Ubicación>Topología: Sensor Module mal enchufado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Sensor Module mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201383 <Ubicación>Topología: Terminal Module mal enchufado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Terminal Module mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201384 <Ubicación>Topología: DRIVE-CLiQ Hub Module mal enchufado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un DRIVE-CLiQ Hub Module mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201385 <Ubicación>Topología: Controller Extension mal enchufada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una Controller Extension 32 (CX32) mal enchufada.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201386 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ mal enchufado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un componente DRIVE-CLiQ mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201389 <Ubicación>Topología: Motor con DRIVE-CLiQ mal enchufado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un motor con DRIVE-CLiQ mal enchufado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente mal enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que se ha enchufado mal el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201416 <Ubicación>Topología: Componente adicional enchufado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar las topologías se ha detectado en la topología real un componente no indicado en la topología teórica.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = clase de componente (%2)
cc = número de conexión (%4)
bb = clase de componente del componente adicional (%1)
aa = número de componente (%3)
Nota:
En bb se incluye la clase de componente del componente adicional.
En dd, cc y aa, se describe el componente en el que se ha enchufado el componente adicional.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Eliminar el componente adicional (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201420 <Ubicación>Topología: Componente diferente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, consigna: %2, real: %3, diferencia: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar se han detectado diferencias en la placa electrónica de características de un componente entre las topologías real y teórica.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex: aa = número del componente (%1), bb = clase de componente de la topología teórica (%2), cc = clase de componente de la topología real (%3), dd = diferencia (%4)

dd = 01 hex = 1 dec:

Diferentes tipos de componentes.

dd = 02 hex = 2 dec:

Diferente referencia.

dd = 03 hex = 3 dec:

Diferente fabricante.

dd = 04 hex = 4 dec:

En un esclavo multicomponente se ha conectado un subcomponente (índice) erróneo (p. ej., Double Motor Module X201 en lugar de X200), o solo una parte de un esclavo multicomponente se ha ajustado a "Desactivar/No existe".

dd = 05 hex = 5 dec:

Se utiliza NX10 o NX15 en lugar de CX32.

dd = 06 hex = 6 dec:

Se utiliza CX32 en lugar de NX10 o NX15.

dd = 07 hex = 7 dec:

Diferente número de conexiones.

Nota:

La clase de componente se describe en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Conectar el componente esperado (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Dado el caso, adaptar Comparación de topología - Etapa de comparación:

- Parametrizar comparación de topología de todos los componentes (p9906).
- Parametrizar comparación de topología de un componente (p9907, p9908).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201425 <Ubicación>Topología: Número de serie diferente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, %2, diferencias: %3

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar se ha detectado diferencia en un componente entre las topologías real y teórica. Hay diferencia en el número de serie.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = reservado

cc = cantidad de diferencias (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente (%1)

Nota:

La clase de componente se describe en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Cambiar conexiones para que la topología real case con la teórica.
- Cargar la topología teórica que concuerde con la topología real (herramienta de puesta en marcha).

Rel. a byte cc:

cc = 1 --> Confirmable con p9904 o p9905.

cc > 1 --> Confirmable con p9905 y desactivable con p9906 o p9907/p9908.

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

Ver también: p9904 (Comparación de topología Acusar diferencias), p9905 (Especialización del equipo), p9906 (Comparación topología todos los componentes Etapa de comparación), p9907 (Comparación de topología Número de componente), p9908 (Comparación de topología de un componente Etapa de comparación)

201428 <Ubicación>Topología: Se ha utilizado una conexión incorrecta

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, %2, conexión (real): %3, conexión (consigna): %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar se ha detectado diferencia en un componente entre las topologías real y teórica. En uno de los componentes se ha utilizado otra conexión.

En el valor de alarma se especifican las diferentes conexiones del componente.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):

ddccbbaa hex:

dd = número de conexión en la topología teórica (%4)

cc = número de conexión en la topología real (%3)

bb = clase de componente (%2)

aa = número de componente (%1)

Nota:

La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Se para el arranque del sistema de accionamiento. En este estado no puede habilitarse el sistema de regulación del accionamiento.

Remedio: Adaptar las topologías:

- Cambiar conexión del cable DRIVE-CLiQ al componente (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

Ver también: p9904 (Comparación de topología Acusar diferencias)

201451 <Ubicación>Topología: Topología teórica no válida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la topología teórica.
La topología teórica no es válida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex: cccc = índice erróneo, bb = número de componente, aa = causa del fallo
aa = 1B hex = 27 dec: Error no especificado.
aa = 1C hex = 28 dec: Valor no permitido.
aa = 1D hex = 29 dec: Identificador incorrecto.
aa = 1E hex = 30 dec: Longitud de identificador incorrecta.
aa = 1F hex = 31 dec: No quedan suficientes índices.
aa = 20 hex = 32 dec: el componente no está conectado a la Control Unit.

Remedio: Cargar de nuevo la topología teórica utilizando la herramienta de puesta en marcha.

201481 <Ubicación>Topología: Etapa de potencia no conectada

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HLA_828, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una etapa de potencia no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201481 <Ubicación>Topología: Line Module no conectado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar las topologías se ha detectado en la topología real un Line Module no existente en la topología teórica.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201481 <Ubicación>Topología: Motor Module no conectado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar las topologías se ha detectado en la topología real un Motor Module no existente en la topología teórica.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201482 <Ubicación>Topología: Sensor Module no conectado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Sensor Module no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201483 <Ubicación>Topología: Terminal Module no conectado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un Terminal Module no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201484 <Ubicación>Topología: DRIVE-CLiQ Hub Module no conectado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un DRIVE-CLiQ Hub Module no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201485 <Ubicación>Topología: Controller Extension no conectada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado una Controller Extension (CX32) no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201486 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ no conectado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un componente DRIVE-CLiQ no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).

Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.

Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201487 <Ubicación>Topología: Componente Option Slot no enchufado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un componente Option Slot no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201489 <Ubicación>Topología: Motor con DRIVE-CLiQ no conectado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la comparación entre las topologías real y teórica se ha detectado un motor con DRIVE-CLiQ no disponible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex:
dd = número de conexión (%4)
cc = número de componente (%3)
bb = clase de componente (%2)
aa = número de componente del componente no enchufado (%1)
Nota:
En dd, cc y bb, se describe el componente en el que falta el componente afectado.
La clase de componente y el número de conexión se describen en F01375.

Remedio: Adaptar las topologías:
- Enchufar el componente afectado en la conexión correcta (corregir la topología real).
- Adaptar el proyecto o la parametrización en la herramienta de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Comprobar el hardware:
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ buscando rotura de hilo y problemas de contacto.
- Comprobar la capacidad de funcionamiento del componente.
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" la herramienta de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej., comparación teórica-real).

201507 <Ubicación>BICO: Existen interconexiones a objetos inactivos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Hay interconexiones BICO a un objeto de accionamiento inactivo/no operativo.
Los parámetros BI/CI afectados se listan en r9498.
Los parámetros BO/CO asociados se listan en r9499.
En r9491 y r9492 del objeto de accionamiento desactivado se visualiza la lista de interconexiones BICO a otros objetos de accionamiento.
Nota:
Sólo se escribe en r9498 y r9499 si p9495 está ajustado diferente de 0.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Cantidad de interconexiones BICO a objetos de accionamiento inactivos encontradas.

Remedio: - Ajustar centralizadamente todas las interconexiones BICO abiertas con p9495 = 2 a su valor de fábrica.
- Volver a estado operativo o activo el objeto de accionamiento no activo/operativo (volver a enchufar o activar componentes).

201508 <Ubicación>BICO: interconexiones a objetos inactivos superadas

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el número máximo de interconexiones BICO (destinos de señal) al desactivar un objeto de accionamiento.
Al desactivar un objeto de accionamiento se listan todas las interconexiones BICO (destinos de señal) en los siguientes parámetros:
- r9498[0...29]: Lista de los parámetros BI/CI afectados.
- r9499[0...29]: Lista de los parámetros BO/CO correspondientes.

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente en cuanto no esté introducida ninguna interconexión BICO en r9498[29] y r9499[29] (valor = 0).
Atención:
Al activar nuevamente el objeto de accionamiento se tienen que comprobar y, en su caso, restablecer todas las interconexiones BICO.

201510 <Ubicación>BICO: La fuente de señal no tiene formato Float

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La salida de conector deseada no tiene el formato de datos correcto. Esta interconexión no se realiza.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro con el que debe interconectarse (salida de conector).

Remedio: Interconectar esta entrada de conector con una salida de conector con tipo de datos Float.

201511 <Ubicación>BICO: Interconexión con diferente normalización

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha establecido la interconexión BICO deseada. Sin embargo, se convierte la salida BICO y la entrada BICO usando los valores de referencia.
- La salida BICO tiene diferente unidad de normalización que la entrada BICO.
- Aviso sólo en caso de interconexiones dentro de un objeto de accionamiento.

Ejemplo:
La salida BICO tiene tensión como unidad de normalización y la entrada BICO intensidad.
Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor p2002/p2001.
p2002: Incluye el valor de referencia para intensidad
p2001: Incluye el valor de referencia para tensión
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).

Remedio: No necesario.

201512 <Ubicación>BICO: No existe normalización

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)
Servo: DES2
Hla: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha intentado determinar un factor de conversión para una normalización no existente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Unidad (p. ej. correspondiente a SPEED) para la que se intentado encontrar un factor.

Remedio: Crear normalización o comprobar valor de transferencia.

201513 <Ubicación>BICO: Interconexión varios DO con diferente normalización

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha establecido la interconexión BICO deseada. Sin embargo, se convierte la salida BICO y la entrada BICO usando los valores de referencia.
Se interconecta entre distintos objetos de accionamiento, y la salida BICO tiene diferente unidad de normalización que la entrada BICO o, para la misma unidad de normalización, tienen diferentes valores de referencia.
Ejemplo 1:
Salida BICO con unidad de normalización tensión, entrada BICO con unidad de normalización intensidad, salida BICO y entrada BICO en objetos de accionamiento diferentes. Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor p2002/p2001.
p2002: Incluye el valor de referencia para intensidad
p2001: Incluye el valor de referencia para tensión
Ejemplo 2:
Salida BICO con unidad de normalización tensión en el objeto de accionamiento 1 (DO1), entrada BICO con unidad de normalización tensión en el objeto de accionamiento 2 (DO2). Los valores de referencia para tensión (p2001) de los dos objetos de accionamiento son diferentes. Por tanto, entre la salida BICO y la entrada BICO se calcula el factor p2001(DO1)/p2001(DO2).
p2001: Incluye el valor de referencia para tensión objeto de accionamiento 1, 2
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).

Remedio: No necesario.

201514 <Ubicación>BICO: Error al escribir durante Reconnect

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la operación de reconnect (p. ej. durante el arranque o descarga, pero también en funcionamiento normal) no ha podido escribirse un parámetro.

Ejemplo:

Al escribir en una entrada BICO con formato de palabra doble (DWORD), las áreas de memoria se solapan en el segundo índice (p. ej. p8861). El parámetro se resetea al ajuste de fábrica.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de parámetro de la entrada BICO (sumidero de señal).

Remedio: No necesario.

201515 <Ubicación>BICO: Escritura en parámetro no permitida porque está activa la prioridad de mando

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al modificar la cantidad de CDS o al copiar CDS está activa la prioridad de mando.

Remedio: Dado el caso, devolver la prioridad de mando y repetir la operación.

201590 <Ubicación>Accto: Motor Intervalo de mantenimiento expirado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha alcanzado el intervalo de mantenimiento ajustado para este motor.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de juego de datos del motor.

Ver también: p0650 (Motor Horas de funcionamiento actuales), p0651 (Motor Horas de funcionamiento Intervalo de mantenimiento)

Remedio: Realizar el mantenimiento y ajustar de nuevo el intervalo de mantenimiento (p0651).

201600 <Ubicación>SI P1 (CU): STOP A disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado un fallo y ha disparado STOP A (STO vía el circuito de desconexión Safety de la Control Unit).
- Fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) del circuito de desconexión Safety de la Control Unit.
- Reacción sucesiva al fallo F01611 (defecto en un canal de vigilancia).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Demanda de parada del canal de vigilancia 2.
1005: STO activo a pesar de que no está seleccionado ningún STO y no está presente una STOP A interna.
1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una STOP A interna.
9999: Reacción consecuencia del fallo F01611.

Remedio:
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 9999:
- Ejecutar diagnóstico en base al fallo F01611 presente.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201600 <Ubicación>SI P1 (CU): STOP A disparada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado un fallo y ha disparado STOP A (STO vía el circuito de desconexión Safety de la Control Unit).
- Fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) del circuito de desconexión Safety de la Control Unit.
- Reacción sucesiva al fallo F01611 (defecto en un canal de vigilancia).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Demanda de parada del canal de vigilancia 2.
1005:
- STO activo a pesar de que no está seleccionado ningún STO y no está presente ninguna STOP A interna.
- Para un Power Module con "STO vía bornes en Power Module" (STO_A/STO_B), estos bornes están activados (interruptor DIP en "ON"). Sin embargo, la función "STO vía bornes en Power Module" no está habilitada (p9601.7 = p9801.7 = 0).

1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una STOP A interna.
1015: En Motor Modules conectados en paralelo, discrepancia en la respuesta de STO.
9999: Reacción consecuencia del fallo F01611.

Remedio:
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1005:
- Desactivar los bornes STO_A/STO_B del Power Module (ambos interruptores DIP en "OFF") o habilitar la función "STO vía bornes en Power Module".

Rel. a valor de fallo = 9999:
- Ejecutar diagnóstico en base al fallo F01611 presente.

Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201611 <Ubicación>SI P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 1 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado STOP F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: STOP A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9795.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de STOP F a STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (p9626, p9826).

12: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Conectar (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Desconectar (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne STO del Hydraulic Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) vía PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1900: Error CRC en el sector SAFETY.

1901: Error CRC en el sector ITCM.

1902: Se ha producido una sobrecarga en el sector ITCM durante el funcionamiento.

1903: Error de parametrización interno en cálculo de CRC.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "STOP B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9612), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

6000: Ha aparecido un error grave en la comunicación PROFIsafe.

6064 ... 6071: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

6064: La dirección de destino y la dirección PROFIsafe son distintas (F_Dest_Add).

6065: Dirección de destino no válida (F_Dest_Add).

6066: Dirección de origen no válida (F_Source_Add).

6067: Valor de tiempo de watchdog no válido (F_WD_Time).

6068: Nivel SIL incorrecto (F_SIL).

6069: Longitud F-CRC incorrecta (F_CRC_Length).

6070: Versión de parámetro F incorrecta (F_Par_Version).

6071: Error CRC en los parámetros F (CRC1). El valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en el driver de PROFIsafe.

6072: Parametrización F incoherente.

6165: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe. Este fallo también puede producirse cuando, después de desconectar y volver a conectar la Control Unit o después de enchufar la línea PROFIBUS-/PROFINET, se recibe un telegrama PROFIsafe inconsistente u obsoleto.

6166: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a STOP F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:
- Comprobar el cableado del borne STO en el Hydraulic Module (problemas de contacto).
- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1900, 1901, 1902:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar las causas de la selección STO en r9772. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Nota:
Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6064:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Hydraulic Module (p9810).

Rel. a valor de fallo = 6065:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de destino no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6066:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Source_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de origen no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6067:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor de tiempo de watchdog no debe ser 0!

Rel. a valor de fallo = 6068:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_SIL en el esclavo PROFIsafe. ¡El nivel SIL debe corresponderse con SIL2!

Rel. a valor de fallo = 6069:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_CRC_Length en el esclavo PROFIsafe. ¡El ajuste de la longitud CRC2 es CRC de 2 bytes en modo V1 y CRC de 3 bytes en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6070:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Par_Version en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor para la versión del parámetro F es 0 en modo V1 y 1 en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6071:

- Comprobar y, si procede, actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. a valor de fallo = 6072:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F y corregirlos si es necesario.

Para los parámetros F_CRC_Length y F_Par_Version se admiten las siguientes combinaciones:

F_CRC_Length = CRC de 2 bytes y F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = CRC de 3 bytes y F_Par_Version = 1

Rel. a valor de fallo = 6165:

- Si aparece el fallo tras el arranque de la Control Unit o después de enchufar el cable PROFIBUS-/PROFINET, confirmar el fallo.
- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Rel. a valor de fallo = 6166:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.
- Comprobar la conexión PROFIsafe.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Nota:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

MM: Motor Module

SGE: Entrada de seguridad

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201611 <Ubicación>SI P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 1 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado STOP F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: STOP A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9795.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de STOP F a STOP A (p9658, p9858).

5: SI Habilitación mando freno seguro (p9602, p9802).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI Modo Safe Brake Adapter, interconexión BICO (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake Adapter relé tiempo de conexión (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake Adapter relé tiempo de desconexión (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne EP del Motor Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) vía PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente la supresión de impulsos segura (r9723.9, también como reacción tras el aviso) a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1900: Error CRC en el sector SAFETY.

1901: Error CRC en el sector ITCM.

1902: Se ha producido una sobrecarga en el sector ITCM durante el funcionamiento.

1903: Error de parametrización interno en cálculo de CRC.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia. Este valor también puede producirse como consecuencia de otros fallos.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2004: En Motor Modules conectados en paralelo, discrepancia de estado de la selección STO.

2005: Diferente señal de respuesta de la supresión segura de impulsos en la Control Unit y los Motor Modules conectados en paralelo.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "STOP B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9612), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

6000: Ha aparecido un error grave en la comunicación PROFIsafe.

6064 ... 6071: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

6064: La dirección de destino y la dirección PROFIsafe son distintas (F_Dest_Add).

6065: Dirección de destino no válida (F_Dest_Add).

6066: Dirección de origen no válida (F_Source_Add).

6067: Valor de tiempo de watchdog no válido (F_WD_Time).

6068: Nivel SIL incorrecto (F_SIL).

6069: Longitud F-CRC incorrecta (F_CRC_Length).

6070: Versión de parámetro F incorrecta (F_Par_Version).

6071: Error CRC en los parámetros F (CRC1). El valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en el driver de PROFIsafe.

6072: Parametrización F incoherente.

6165: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe. Este fallo también puede producirse cuando, después de desconectar y volver a conectar la Control Unit o después de enchufar la línea PROFIBUS-/PROFINET, se recibe un telegrama PROFIsafe inconsistente u obsoleto.

6166: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

Remedio:

Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a STOP F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:
-Comprobar el cableado del borne EP en el Motor Module (problemas de contacto).
- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1900, 1901, 1902:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar las causas de la selección STO en r9772. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.
- Sustituir el Motor Module afectado.
- Ejecutar diagnóstico si hay otros fallos presentes y eliminar la causa.

Nota:
Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6064:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Motor Module (p9810).

Rel. a valor de fallo = 6065:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Dest_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de destino no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6066:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Source_Add en el esclavo PROFIsafe. ¡La dirección de origen no debe ser 0 ni FFFF!

Rel. a valor de fallo = 6067:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor de tiempo de watchdog no debe ser 0!

Rel. a valor de fallo = 6068:
- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_SIL en el esclavo PROFIsafe. ¡El nivel SIL debe corresponderse con SIL2!

Rel. a valor de fallo = 6069:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_CRC_Length en el esclavo PROFIsafe. ¡El ajuste de la longitud CRC2 es CRC de 2 bytes en modo V1 y CRC de 3 bytes en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6070:

- Comprobar el ajuste del valor en el parámetro F F_Par_Version en el esclavo PROFIsafe. ¡El valor para la versión del parámetro F es 0 en modo V1 y 1 en modo V2!

Rel. a valor de fallo = 6071:

- Comprobar y, si procede, actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. a valor de fallo = 6072:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F y corregirlos si es necesario.

Para los parámetros F_CRC_Length y F_Par_Version se admiten las siguientes combinaciones:

F_CRC_Length = CRC de 2 bytes y F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = CRC de 3 bytes y F_Par_Version = 1

Rel. a valor de fallo = 6165:

- Si aparece el fallo tras el arranque de la Control Unit o después de enchufar el cable PROFIBUS-/PROFINET, confirmar el fallo.
- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Rel. a valor de fallo = 6166:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe.
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.
- Comprobar la conexión PROFIsafe.
- Comprobar si todos los parámetros F del accionamiento coinciden con los parámetros F del host de seguridad.

Nota:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

MM: Motor Module

SGE: Entrada de seguridad

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201612 <Ubicación>SI P1 (CU): Entradas STO difieren para etapas de potencia conectadas en paralelo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado distintos estados de las entradas STO combinadas con el operador Y en las etapas de potencia conectadas en paralelo y ha activado STOP F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: STOP A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Imagen binaria de las entradas digitales de la Control Unit que se utilizan como fuente de señal para la función "Par desconectado con seguridad".

Remedio: - Comprobar el tiempo de tolerancia de la conmutación SGE y, de ser necesario, aumentar el valor (p9650).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
Nota:
CU: Control Unit
SGE: Entrada de seguridad
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201620 <Ubicación>SI P1 (CU): Par desconectado con seguridad activo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Par desconectado con seguridad" (STO) de las funciones básicas se ha seleccionado en la Control Unit (CU) por medio del borne de entrada y está activa.
Nota:
- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
- Este aviso no se emite al seleccionarse STO mediante las funciones ampliadas.

Remedio: No necesario.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201621 <Ubicación>SI P1 (CU): Safe Stop 1 activa

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Safe Stop 1" (SS1) se ha seleccionado en la Control Unit (CU) y está activa.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Remedio: No necesario.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

201625 <Ubicación>SI P1 (CU): Signos de actividad en datos Safety erróneos

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado errores en el signo de actividad de los datos Safety entre ambos canales de vigilancia y ha disparado STOP A.
- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Ha aparecido un desbordamiento de segmento de tiempo en el software Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Seleccionar y volver a deseleccionar STO.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Deseleccionar las funciones de accionamiento no imprescindibles.
- Reducir el número de accionamientos.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

201630 <Ubicación>SI P1 (CU): Circuito de mando de freno erróneo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (CU) ha detectado un fallo en el mando del freno y ha activado STOP A.
- El apantallamiento del cable del motor no está conectado correctamente.
- Defecto en el circuito de mando de freno del Motor Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10, 11:

Error en la operación "Abrir freno".
- Parámetro p1278 ajustado erróneamente.
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Defecto a tierra del cable de freno.

20:

Error en el estado "Freno abierto".
- Cortocircuito en el devanado del freno.

30, 31:

Error en la operación "Cerrar freno".
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Cortocircuito en el devanado del freno.

40:

Error en el estado "Freno cerrado".

50:

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre Control Unit y Motor Module (diagnóstico del circuito de mando de freno).

80:

Safe Brake Adapter.

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre Control Unit y Motor Module (diagnóstico del circuito de mando de freno).

90:

Freno abierto para fines de servicio técnico (X4).

Remedio:
- Comprobar el parámetro p1278 (con SBC sólo se permite p1278 = 0).
- En caso de conexión en paralelo, comprobar el ajuste del juego de datos de la etapa de potencia para el mando del freno de mantenimiento (p7015).
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Comprobar la conexión del freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
- Comprobar la instalación y el montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM (p. ej., conectar la pantalla del cable del motor y los conductores de frenos con la placa de pantalla o atornillar el conector del motor a su carcasa).
- Sustituir el Motor Module afectado.

Servicio con Safe Brake Module o Safe Brake Adapter:
- Comprobar la conexión del Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.
- Sustituir Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.

Nota:
CU: Control Unit
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)
SI: Safety Integrated

201631 <Ubicación>SI P1 (CU): Configuración del freno de mantenimiento de motor/SBC sin sentido

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado una configuración del freno de mantenimiento de motor y de SBC sin sentido.
Las siguientes configuraciones pueden dar lugar a este mensaje:
- "No hay freno de mantenimiento en el motor" (p1215 = 0) y "SBC habilitado" (p9602 = 1).
- "Freno de mantenimiento como secuenciador, conexión vía BICO" (p1215 = 3) y "SBC habilitado" (p9602 = 1).

Remedio: Comprobar y corregir la parametrización del freno de mantenimiento de motor y de SBC.
Nota:
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)
Ver también: p1215 (Freno de motor Configuración), p9602 (SI Habilit. funciones de mando de freno seguras (Control Unit)), p9802 (SI Habilit. funciones de mando de freno seguras (Motor Module))

201632 <Ubicación>SI P1 (CU): Fallo en mando/respuesta de la válvula de cierre

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en la Control Unit (canal de vigilancia 1) ha detectado un fallo en el mando/la respuesta de la válvula de cierre y ha activado STOP A.

Posibles causas:

- La válvula de cierre no está conectada o está mal conectada (X272).
- La respuesta de la válvula de cierre no está conectada o está mal conectada (X281/X282).
- La respuesta de la válvula de cierre está mal ajustada (p9626/p9826).
- Válvula de cierre defectuosa.
- Hydraulic Module defectuoso.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10, 11:

Error en la operación "Abrir válvula de cierre".

20:

Error en el estado "Válvula de cierre abierta".

30, 31:

Error en la operación "Cerrar válvula de cierre".

40:

Error en el estado "Válvula de cierre cerrada".

50, 80:

Error en el mando/la respuesta de la válvula de cierre o fallo en la comunicación entre la Control Unit y el Hydraulic Module.

Remedio:

- Comprobar la conexión de la válvula de cierre (X272).
- Comprobar la conexión de las respuestas de la válvula de cierre (X281, X282).
- Comprobar la configuración de la respuesta de la válvula de cierre (p9626/p9826).
- Comprobar la instalación y montaje del armario, así como el tendido de cables, para máxima CEM (p. ej. utilizar cables apantallados y conectar pantalla).
- Sustituir la válvula de cierre si es necesario.
- Sustituir el Hydraulic Module si es necesario.

Ver también: p9626 (SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (CU)), p9826 (SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (MM))

201640 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y confirmar/guardar necesario

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.
El accionamiento correspondiente ya no puede funcionar sin errores.
Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
Se ha detectado un cambio de la Control Unit.
Bit 1 = 1:
Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.
Bit 2 = 1:
Se ha detectado un cambio del Power Module.
Bit 3 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.
Bit 4 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.
Bit 5 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.
Bit 6 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Confirmar el cambio de componentes (p9702 = 29).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., entrada de binector p2103).
Nota:
Además del fallo, se setean los bits de diagnóstico r9776.2 y r9776.3.
Ver también: p9702 (SI Confirmar cambio de componentes), r9776 (SI Diagnóstico)

201640 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y confirmar/guardar necesario

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.
El cambio de componentes provoca una modificación de la "Suma de verificación global" del "Hardware relevante para Safety". El accionamiento correspondiente ya no puede funcionar sin errores.
Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
Se ha detectado un cambio de la Control Unit.
Bit 1 = 1:
Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.
Bit 2 = 1:
Se ha detectado un cambio del Power Module.
Bit 3 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.
Bit 4 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.
Bit 5 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.
Bit 6 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Confirmar el cambio de componentes (p9702 = 29).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., entrada de binector p2103).
Nota:
Además del fallo, se setean los bits de diagnóstico r9776.2 y r9776.3.
Ver también: p9702 (SI Confirmar cambio de componentes), r9776 (SI Diagnóstico)

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.
No se dispara ninguna otra reacción a fallo y, por lo tanto, el accionamiento correspondiente puede seguir funcionando.
Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
Se ha detectado un cambio de la Control Unit.
Bit 1 = 1:
Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.
Bit 2 = 1:
Se ha detectado un cambio del Power Module.
Bit 3 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.
Bit 4 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.
Bit 5 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.
Bit 6 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., entrada de binector p2103).
Ver también: r9776 (SI Diagnóstico)

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Objeto de accionamiento: TM54F_MA

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) ha detectado el cambio de un Terminal Module 54F (TM54F).

Remedio: - Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., entrada de binector p2103).
Ver también: r9776 (SI Diagnóstico)

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: "Safety Integrated" ha detectado un cambio de componentes.
El cambio de componentes no provoca ninguna modificación de la "Suma de verificación global" para el "Hardware relevante para Safety". No se dispara ninguna otra reacción a fallo y, por lo tanto, el accionamiento correspondiente puede seguir funcionando.
Si las funciones Safety están activadas, después de cambiar un componente es necesario realizar un test de recepción parcial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
Se ha detectado un cambio de la Control Unit.
Bit 1 = 1:
Se ha detectado un cambio del Motor Module/Hydraulic Module.
Bit 2 = 1:
Se ha detectado un cambio del Power Module.
Bit 3 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 1.
Bit 4 = 1:
Se ha detectado un cambio del Sensor Module canal 2.
Bit 5 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 1.
Bit 6 = 1:
Se ha detectado un cambio del sensor canal 2.

Remedio: - Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., entrada de binector p2103).
Ver también: r9776 (SI Diagnóstico)

201649 <Ubicación>SI P1 (CU): Error de software interno

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error interno en el software Safety Integrated de la Control Unit.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Repetir la puesta en marcha de la función "Safety Integrated" y ejecutar POWER ON.
- Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201650 <Ubicación>SI P1 (CU): Test de recepción requerido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 1 requiere un test de recepción.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

130: No hay parámetros Safety presentes para el canal de vigilancia 2.

Nota:

Este valor de fallo se emite siempre al realizar la primera puesta en marcha de Safety Integrated.

1000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (arranque).

- Al haber cambiado el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]), se ha modificado el tiempo de ciclo para las Safety Integrated Basic Functions (r9780).
- Como mínimo un dato comprobado con suma de verificación está dañado.
- Parámetros Safety ajustados offline y cargados en la Control Unit.

2000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 1 mal ajustada (p9799 diferente de r9798).
- Al desactivar las funciones de seguridad no se ha borrado p9501 o p9503.

2001: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 2 mal ajustada (p9899 diferente de r9898).
- Al desactivar las funciones de seguridad, p9501 o p9503 no se borran.

2002: Habilitación de funciones seguras diferente entre ambos canales de vigilancia (p9601 diferente de p9801).

2003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety.

2004: Hace falta test de recepción debido a la descarga de un proyecto con funciones Safety habilitadas.

2005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety funcionales. Se requiere un test de recepción (aceptación).

2010: Habilitación de mando de freno seguro diferente entre ambos canales de vigilancia (p9602 diferente de p9802).

2020: Error al guardar los parámetros Safety para canal de vigilancia 2.

3003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety relacionado con el hardware.

3005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety relacionadas con el hardware. Se requiere un test de recepción (aceptación).

9999: Reacción a un fallo en la parte Safety producida durante el arranque y que exige un test de recepción.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 130:

- Efectuar puesta en marcha de Safety.

Rel. a valor de fallo = 1000:

- Comprobar el tiempo de ciclo para las Safety Integrated Basic Functions (r9780) y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).
- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.
- Activar parámetros Safety con STARTER en el accionamiento en cuestión (modificar ajustes, copiar parámetros, activar ajustes).

Rel. a valor de fallo = 2000:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 1 y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).

Rel. a valor de fallo = 2001:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 2 y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).

Rel. a valor de fallo = 2002:

- Comprobar la habilitación de las funciones seguras en ambos canales de vigilancia (p9601 = p9801).

Rel. a valor de fallo = 2003, 2004, 2005:

- Realizar la prueba de recepción/aceptación y crear el acta/protocolo correspondiente.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Nota:

El fallo con valor de fallo 2005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 2010:

- Comprobar la habilitación de mando de freno seguro en ambos canales de vigilancia (p9602 = p9802).

Rel. a valor de fallo = 2020:

- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 3003:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 3005:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El fallo con valor de fallo 3005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 9999:

- Efectuar diagnóstico en base al otro fallo Safety presente.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Ver también: p9799 (SI Suma verificación teórica Parámetros SI (Control Unit)), p9899 (SI Suma verificación teórica Parámetros SI (Motor Module))

201650 <Ubicación>SI P1 (CU): Test de recepción requerido

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 1 requiere un test de recepción.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

130: No hay parámetros Safety presentes para el canal de vigilancia 2.

Nota:

Este valor de fallo se emite siempre al realizar la primera puesta en marcha de Safety Integrated.

1000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (arranque).

- Al haber cambiado el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]), se ha modificado el tiempo de ciclo para las Safety Integrated Basic Functions (r9780).
- Como mínimo un dato comprobado con suma de verificación está dañado.
- Parámetros Safety ajustados offline y cargados en la Control Unit.

2000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 1 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 1 mal ajustada (p9799 diferente de r9798).
- Al desactivar las funciones de seguridad no se ha borrado p9501 o p9503.

2001: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (modo de puesta en marcha).

- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 2 mal ajustada (p9899 diferente de r9898).
- Al desactivar las funciones de seguridad, p9501 o p9503 no se borran.

2002: Habilitación de funciones seguras diferente entre ambos canales de vigilancia (p9601 diferente de p9801).

2003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety.

2004: Hace falta test de recepción debido a la descarga de un proyecto con funciones Safety habilitadas.

2005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety funcionales. Se requiere un test de recepción (aceptación).

2020: Error al guardar los parámetros Safety para canal de vigilancia 2.

3003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety relacionado con el hardware.

3005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en una de las sumas de verificación Safety relacionadas con el hardware. Se requiere un test de recepción (aceptación).

9999: Reacción a un fallo en la parte Safety producida durante el arranque y que exige un test de recepción.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 130:

- Efectuar puesta en marcha de Safety.

Rel. a valor de fallo = 1000:

- Comprobar el tiempo de ciclo para las Safety Integrated Basic Functions (r9780) y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).
- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.
- Activar parámetros Safety con STARTER en el accionamiento en cuestión (modificar ajustes, copiar parámetros, activar ajustes).

Rel. a valor de fallo = 2000:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 1 y adaptar la suma de verificación teórica (p9799).

Rel. a valor de fallo = 2001:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 2 y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).

Rel. a valor de fallo = 2002:

- Comprobar la habilitación de las funciones seguras en ambos canales de vigilancia (p9601 = p9801).

Rel. a valor de fallo = 2003, 2004, 2005:

- Realizar la prueba de recepción/aceptación y crear el acta/protocolo correspondiente.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

El fallo con valor de fallo 2005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 2020:

- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 3003:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 3005:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El fallo con valor de fallo 3005 sólo puede confirmarse si está deseleccionada la función "STO".

Rel. a valor de fallo = 9999:

- Efectuar diagnóstico en base al otro fallo Safety presente.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Ver también: p9799 (SI Suma verificación teórica Parámetros SI (Control Unit)), p9899 (SI Suma verificación teórica Parámetros SI (Motor Module))

201651 <Ubicación>SI P1 (CU): Sincronización de segmentos de tiempo Safety fallida

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" requiere una sincronización de los segmentos de tiempo Safety entre ambos canales de vigilancia y entre la Control Unit y el control superior. Esta sincronización ha fallado.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
121:
- Con SINUMERIK Safety Integrated habilitado, se realizó en CU/NX un rearranque en caliente en el lado del accionamiento.
- Con SINUMERIK Safety Integrated habilitado, en un objeto de accionamiento de la CU se seleccionó la función "Restablecer el ajuste de fábrica" y se activó un rearranque en caliente en el lado del accionamiento.
150:
- Fallo en la sincronización con el maestro PROFIBUS.
Resto de valores:
- Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p9510 (SI Motion Maestro PROFIBUS isócrono)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 121:
- Realizar conjuntamente POWER ON/rearranque en caliente con un control superior y SINAMICS.
Rel. a valor de fallo = 150:
- Comprobar ajuste de p9510 (maestro PROFIBUS isócrono SI Motion) y, dado el caso, corregirlo.
General:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Actualizar el software del control superior.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201652 <Ubicación>SI P1 (CU): Ciclo de vigilancia ilegal

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uno de los ciclos de vigilancia Safety Integrated es ilegal.

- El tiempo de ciclo de vigilancia integrado en el accionamiento no puede respetarse debido a las condiciones de comunicación exigidas en el sistema.
- El tiempo de ciclo de vigilancia para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9500).
- El tiempo de ciclo de medida del valor real para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9511).
- El tiempo de muestreo para el regulador de intensidad es inadmisible (p0112, p0115[0]).

Nota:

Este fallo provoca una STOP A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Con la vigilancia de movimiento no habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0), se aplica:

- Ajuste mínimo para el tiempo de ciclo de vigilancia (en µs).

Con la vigilancia de movimiento habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 1 y/o p9501 > 0), se aplica:

100:

- No ha podido encontrarse un tiempo de ciclo de vigilancia adecuado.
- Se ha ajustado un ciclo de medida del valor real no permitido para S120M (p9511).

101:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de ciclo de medida del valor real.

102:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de medida del valor real al Hydraulic Module.

103:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de medida del valor real al Sensor Module.

104, 105:

- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior a 1 ms en funcionamiento con PROFIBUS no isócrono.
- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior al ciclo DP en funcionamiento con PROFIBUS isócrono.
- El ciclo DP no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

106:

- El ciclo de vigilancia no coincide con el ciclo de vigilancia del TM54F.

107:

- El tiempo de ciclo de medida del valor real (p9511) es inferior al cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- El tiempo de ciclo de medida del valor real (p9511) no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

108:

- El tiempo de ciclo parametrizado de medida del valor real no es ajustable en este componente.

111:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

112:

- No está permitido un ciclo de medida del valor real p9511 = 0 en la configuración existente.

202:

- El tiempo de muestreo del regulador de intensidad está ajustado a cero (p0115[0]).

Remedio: Si está habilitada la vigilancia SI integrada en el accionamiento (p9601/p9801 > 0):

- Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.

Si está habilitada la vigilancia de movimiento (p9501 > 0):

- Corregir el tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 100:

- Ajustar el ciclo de medida del valor real p9511 = 0 para S120M.

Rel. a valor de fallo = 101:

- El tiempo de ciclo de medida del valor real equivale al tiempo de ciclo del regulador de posición/ciclo DP (ajuste de fábrica).
- En las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento (p9601/p9801 bit 2 = 1) se puede parametrizar el tiempo de ciclo de medida del valor real directamente en p9511/p9311.

Rel. a valor de fallo = 104, 105:

- Ajustar en p9511 un tiempo propio de ciclo de medida del valor real.
- Limitar el funcionamiento a máx. dos accionamientos vectoriales. Con el ajuste estándar en p0112, p0115, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad se reduce automáticamente a 250 µs. Si se han modificado los valores estándar, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0112, p0115) se tiene que ajustar en consecuencia.
- Aumentar el ciclo DP en el funcionamiento con PROFIBUS isócrono de modo a obtener una relación entre ciclos entera de al menos 4:1 entre el ciclo DP y el tiempo de muestreo del regulador de intensidad. Se recomienda una relación entre ciclos de al menos 8:1.
- Asegurarse de que en la versión 2.5 del firmware esté ajustado el parámetro p9510 = 1 en el accionamiento (modo isócrono).

Rel. a valor de fallo = 106:

- Ajustar al mismo valor los parámetros de los ciclos de vigilancia (p10000 y p9500/p9300).

Rel. a valor de fallo = 107:

- Ajustar un ciclo de medida del valor real adecuado para el ciclo del regulador de intensidad (p9511 >= 4 * p0115[0], se recomienda 8 * p0115[0]).

Nota:

Un ciclo de medida del valor real demasiado reducido (p9511) puede provocar esporádicamente la generación de los avisos Safety C01711/C30711 con valor de aviso 1020 ó 1021.

Rel. a valor de fallo = 108:

- Ajustar en p9511 un tiempo adecuado de ciclo de medida del valor real.
- Si se usa el tiempo de ciclo DP como tiempo de ciclo de medida del valor real en funcionamiento con PROFIBUS isócrono (p9511 = 0), debe configurarse el tiempo de ciclo DP apropiado. Este debe ajustarse a menos de 8 ms. Si no es posible, p9511 debe ajustarse al ciclo de medida del valor real deseado (< 8 ms).
- En SIMOTION D410-2 debe parametrizarse un múltiplo lógico del ciclo DP (p. ej., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). De lo contrario, debe ajustarse un ciclo menor que 8 ms.

Rel. a valor de fallo = 111:

- Ajustar el ciclo de vigilancia en p9500 como múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

Rel. a valor de fallo = 112:

- Ajustar el ciclo de medida del valor real p9511 al valor deseado (distinto de cero).

Rel. a valor de fallo = 202:

- Ajustar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad con un valor conveniente (p0115[0]).

Nota:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201652 <Ubicación>SI P1 (CU): Ciclo de vigilancia ilegal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Uno de los ciclos de vigilancia Safety Integrated es ilegal.

- El tiempo de ciclo de vigilancia integrado en el accionamiento no puede respetarse debido a las condiciones de comunicación exigidas en el sistema.
- El tiempo de ciclo de vigilancia para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9500).
- El tiempo de ciclo de medida del valor real para las vigilancias seguras de movimiento no está permitido (p9511).
- El tiempo de muestreo para el regulador de intensidad es inadmisible (p0112, p0115[0]).

Nota:

Este fallo provoca una STOP A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Con la vigilancia de movimiento no habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0), se aplica:

- Ajuste mínimo para el tiempo de ciclo de vigilancia (en µs).

Con la vigilancia de movimiento habilitada (p9601.2 = p9801.2 = 1 y/o p9501 > 0), se aplica:

100:

- No ha podido encontrarse un tiempo de ciclo de vigilancia adecuado.
- Se ha ajustado un ciclo de medida del valor real no permitido para S120M (p9511).

101:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de ciclo de medida del valor real.
- SINAMICS S120M: El tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) no es un múltiplo entero de 2 ms.

102:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de medida del valor real al Motor Module.

103:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de medida del valor real al Sensor Module.

104, 105:

- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior a 1 ms en funcionamiento con PROFIBUS no isócrono.
- El cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) es superior al ciclo DP en funcionamiento con PROFIBUS isócrono.
- El ciclo DP no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

106:

- El ciclo de vigilancia no coincide con el ciclo de vigilancia del TM54F.

107:

- El tiempo de ciclo de medida del valor real (p9511) es inferior al cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- El tiempo de ciclo de medida del valor real (p9511) no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

108:

- El tiempo de ciclo parametrizado de medida del valor real no es ajustable en este componente.

109:

- Si las funciones de vigilancia de movimiento están parametrizadas sin encóder (p9506), el tiempo de ciclo de medida del valor real (p9511) debe ser igual al ciclo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- SINAMICS S110: Si las funciones de vigilancia de movimiento están parametrizadas sin encóder (p9506), el tiempo de ciclo de medida del valor real p9511 debe ser igual a 250 µs.

110:

- El tiempo de ciclo de medida del valor real (p9511) en Safety con encóder (p9506 = 0) es menor de 2 ms en esta Control Unit (p. ej., CU305).

111:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

112:

- En un objeto de accionamiento de un Double Motor Module no está permitido un ciclo de medida del valor real p9511 = 0 en la configuración existente.

200, 201:

- S120M: El ciclo de vigilancia no puede mantenerse debido a las condiciones exigidas en el sistema.

202:

- El tiempo de muestreo del regulador de intensidad está ajustado a cero (p0115[0]).

Remedio: Si está habilitada la vigilancia SI integrada en el accionamiento (p9601/p9801 > 0):

- Actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión.

Si está habilitada la vigilancia de movimiento (p9501 > 0):

- Corregir el tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 100:

- Ajustar el ciclo de medida del valor real p9511 = 0 para S120M.

Rel. a valor de fallo = 101:

- El tiempo de ciclo de medida del valor real equivale al tiempo de ciclo del regulador de posición/ciclo DP (ajuste de fábrica).
- En las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento (p9601/p9801 bit 2 = 1) se puede parametrizar el tiempo de ciclo de medida del valor real directamente en p9511/p9311.
- SINAMICS S120M: Ajustar el tiempo de ciclo de vigilancia (p9500) a un múltiplo entero de 2 ms.

Rel. a valor de fallo = 104, 105:

- Ajustar en p9511 un tiempo propio de ciclo de medida del valor real.
- Limitar el funcionamiento a máx. dos accionamientos vectoriales. Con el ajuste estándar en p0112, p0115, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad se reduce automáticamente a 250 µs. Si se han modificado los valores estándar, el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0112, p0115) se tiene que ajustar en consecuencia.
- Aumentar el ciclo DP en el funcionamiento con PROFIBUS isócrono de modo a obtener una relación entre ciclos entera de al menos 4:1 entre el ciclo DP y el tiempo de muestreo del regulador de intensidad. Se recomienda una relación entre ciclos de al menos 8:1.
- Asegurarse de que en la versión 2.5 del firmware esté ajustado el parámetro p9510 = 1 en el accionamiento (modo isócrono).

Rel. a valor de fallo = 106:

- Ajustar al mismo valor los parámetros de los ciclos de vigilancia (p10000 y p9500/p9300).

Rel. a valor de fallo = 107:

- Ajustar un ciclo de medida del valor real adecuado para el ciclo del regulador de intensidad (p9511 >= 4 * p0115[0], se recomienda 8 * p0115[0]).

Nota:

Un ciclo de medida del valor real demasiado reducido (p9511) puede provocar esporádicamente la generación de los avisos Safety C01711/C30711 con valor de aviso 1020 ó 1021.

Rel. a valor de fallo = 108:

- Ajustar en p9511 un tiempo adecuado de ciclo de medida del valor real.
- Si se usa el tiempo de ciclo DP como tiempo de ciclo de medida del valor real en funcionamiento con PROFIBUS isócrono (p9511 = 0), debe configurarse el tiempo de ciclo DP apropiado. Este debe ajustarse a menos de 8 ms. Si no es posible, p9511 debe ajustarse al ciclo de medida del valor real deseado (< 8 ms).
- En SIMOTION D410-2 debe parametrizarse un múltiplo lógico del ciclo DP (p. ej., 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). De lo contrario, debe ajustarse un ciclo menor que 8 ms.

Rel. a valor de fallo = 109:

- Ajustar el tiempo de ciclo de medida del valor real en p9511 igual que el ciclo de regulador de intensidad (p0115[0]).
- SINAMICS S110: Ajustar el tiempo de ciclo de medida del valor real p9511 a 250 µs.

Rel. a valor de fallo = 110:

- Ajustar el tiempo de ciclo de medida del valor real en p9511 mayor o igual que 2 ms.

Rel. a valor de fallo = 111:

- Ajustar el ciclo de vigilancia en p9500 como múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

Rel. a valor de fallo = 112:

- Ajustar el ciclo de medida del valor real p9511 al valor deseado (distinto de cero).

Rel. a valor de fallo = 200, 201:

- Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- Dado el caso, reducir el número de componentes en la línea DRIVE-CLiQ correspondiente o distribuir los componentes en varios conectores DRIVE-CLiQ.

Rel. a valor de fallo = 202:

- Ajustar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad con un valor conveniente (p0115[0]).

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

201653 <Ubicación>SI P1 (CU): Configuración PROFIBUS/PROFINET errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración de PROFIBUS/PROFINET para el servicio de las funciones de vigilancia de Safety Integrated con un control superior (SINUMERIK o PLC de seguridad) es errónea.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable si las funciones Safety están habilitadas.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
200: No hay ningún slot Safety configurado para los datos recibidos del control.
210, 220: El slot Safety configurado para los datos recibidos del control tiene un formato desconocido.
230: El slot Safety configurado para los datos recibidos del PLC de seguridad tiene una longitud errónea.
231: El slot Safety configurado para los datos recibidos del PLC de seguridad tiene una longitud errónea.
240: El slot Safety configurado para los datos recibidos de SINUMERIK tiene una longitud errónea.
250: En el control F superior hay un slot PROFIsafe configurado, pero PROFIsafe no está habilitado en el accionamiento.
300: No hay ningún slot Safety configurado para los datos enviados al control.
310, 320: El slot Safety configurado para los datos enviados al control tiene un formato desconocido.
330: El slot Safety configurado para los datos enviados al PLC de seguridad tiene una longitud errónea.
331: El slot Safety configurado para los datos enviados al PLC de seguridad tiene una longitud errónea.
340: El slot Safety configurado para los datos enviados a SINUMERIK tiene una longitud errónea.
400: El número de telegrama del PLC de seguridad no coincide con la parametrización del accionamiento.

Remedio: De forma general se aplica:
- Comprobar y, dado el caso, corregir la configuración de PROFIBUS/PROFINET del slot Safety en el lado del maestro.
- Actualizar el software de la Control Unit.
Rel. a valor de fallo = 250:
- Retirar en el control F superior la configuración de PROFIsafe o habilitar PROFIsafe en el accionamiento.
Rel. a valor de fallo = 231, 331:
- En el accionamiento, parametrizar el telegrama PROFIsafe adecuado para el ajuste del PLC de seguridad y para el ajuste en p60022 (p9611/p9811).
- Configurar en el PLC de seguridad el telegrama PROFIsafe adecuado para la parametrización (p9611/p9811).

201654 <Ubicación>SI P1 (CU): Configuración PROFIsafe diferente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración de un telegrama PROFIsafe en el control superior (PLC de seguridad) no concuerda con la parametrización del accionamiento.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
En el control superior hay un telegrama PROFIsafe configurado, pero PROFIsafe no está habilitado en el accionamiento (p9601.3).
2:
En el accionamiento está parametrizado PROFIsafe, pero en el control superior no hay ningún telegrama PROFIsafe configurado.

Remedio: De forma general se aplica:
- Comprobar y, dado el caso, corregir la configuración de PROFIsafe en el control superior.
Rel. al valor de alarma = 1:
- Retirar en el control F superior la configuración de PROFIsafe o habilitar PROFIsafe en el accionamiento.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Configurar en el control F superior el telegrama PROFIsafe adecuado para la parametrización.

201655 <Ubicación>SI P1 (CU): Sincronización de funciones de vigilancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error al sincronizar las funciones de vigilancia Safety Integrated de ambos canales de vigilancia. No se pudo determinar ningún conjunto común de funciones de vigilancia SI soportadas.
- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Las versiones de software Safety Integrated de Control Unit y Motor Module/Hydraulic Module son incompatibles.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201656 <Ubicación>SI CU: Parámetro erróneo en canal de vigilancia 2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error al acceder a los parámetros Safety Integrated del canal de vigilancia 2 en la memoria no volátil.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
129:
- Parámetro Safety dañado para el canal de vigilancia 2.
- Accionamiento con funciones de seguridad habilitadas, posiblemente copiadas offline con la herramienta de puesta en marcha, y el proyecto descargado.
131: Error de software interno en Motor Module/Hydraulic Module.
132: Fallos de comunicación al cargar o descargar los parámetros Safety para el canal de vigilancia 2.
255: Error de software interno en Control Unit.

Remedio:
- Efectuar nueva puesta en marcha de Safety.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 129:
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Adaptar la dirección PROFIsafe (p9610).
- Iniciar la función de copia para parámetros SI (p9700 = D0 hex).
- Confirmar la modificación de datos (p9701 = DC hex).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM en ROM").
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Rel. a valor de fallo = 132:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201657 <Ubicación>SI P1 (CU): Número de telegrama PROFIsafe no válido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El número de telegrama PROFIsafe ajustado en el parámetro p9611 no es válido.
Si PROFIsafe está habilitado (p9601.3 = 1), en p9611 debe estar ajustado un número de telegrama mayor que cero.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Ver también: p9611 (SI Selección de telegrama PROFIsafe (Control Unit)), p60022 (Selección de telegrama PROFIsafe)

Remedio: Comprobar el ajuste del número de telegrama (p9611).

201658 <Ubicación>SI P1 (CU): Número de telegrama PROFIsafe diferente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El número de telegrama PROFIsafe de p9611 y p60022 está ajustado de forma distinta.
Con p9611 distinto de 998 es aplicable:
El número de telegrama de los dos parámetros debe estar ajustado de forma idéntica.
Con p9611 = 998 se aplica:
Debido a la compatibilidad con las versiones de firmware < 4.5, en p60022 sólo se admiten los valores 0 y 30.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Ver también: p9611 (SI Selección de telegrama PROFIsafe (Control Unit)), p60022 (Selección de telegrama PROFIsafe)

Remedio: Ajustar el mismo número de telegrama en los dos parámetros (p9611, p60022).

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated Parameter en la Control Unit (CU).

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: La contraseña Safety Integrated no está definida.

2: Se ha seleccionado el reseteo de los parámetros de accionamiento. No obstante, los parámetros de Safety Integrated no se han reseteado, ya que Safety Integrated se acaba de habilitar.

3: La entrada STO interconectada se encuentra en el Modo de simulación.

10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.

11: Se ha intentado habilitar la función SBC a pesar de que ésta no puede soportarse.

12: Se ha intentado habilitar la función SBC a pesar de que ésta no puede soportarse en caso de conexión en paralelo (r9871.14).

13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.

14: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.

15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.

16: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse si está habilitada la protección interna de tensión (p1231).

17: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe a pesar de que esta no es soportada en una conexión en paralelo.

18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las Basic Functions a pesar de que no puede soportarse.

19: Se ha intentado habilitar SBA (Safe Brake Adapter) a pesar de que ésta no puede admitirse.

20: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento y la función STO, ambos controlados mediante F-DI.

21: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento con conexión en paralelo a pesar de que éstas no pueden soportarse.

22: Se ha intentado habilitar las funciones Safety Integrated a pesar de que el Power Module conectado no puede soportarlas.

23: Se ha intentado habilitar el retardo de STO con ESR aunque esto no puede admitirse.

24: Se ha intentado habilitar la función SBC con conexión en paralelo a pesar de no haberse ajustado un juego de datos de etapa de potencia para el mando del freno (p7015 = 99).

25: Se ha intentado parametrizar un telegrama PROFIsafe a pesar de que éste no puede soportarse.

26: Se ha intentado activar el modo de simulación estando ajustada la fuente de señal para STO/SS1.

27: Se ha intentado activar Basic Functions con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

28: Se ha intentado habilitar la función "STO vía bornes en Power Module" a pesar de que esta no puede soportarse.

29: Se ha intentado parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP B, a pesar de que no se soporta.

9612: Se ha intentado parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP B, a pesar de que no PROFIsafe no está habilitado.

Ver también: p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Definir contraseña Safety Integrated (p9761).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Bloquear Safety Integrated (p9501, p9601) o resetear parámetros Safety (p0970 = 5) y, a continuación, volver a resetear los parámetros de accionamiento.

Rel. a valor de fallo = 3:

- Finalizar el Modo de simulación para la entrada digital (p0795).

Rel. a valor de fallo = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 27:

- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 16:

- Bloquear la protección de tensión interna (p1231).

Rel. a valor de fallo = 20:

- Corregir el ajuste de la habilitación (p9601).

Rel. a valor de fallo = 22:

- Emplear un Power Module que soporte las funciones Safety Integrated.

Rel. a valor de fallo = 24:

- Ajustar un juego de datos de etapa de potencia para el freno de mantenimiento (p7015).

Rel. a valor de fallo = 25:

- Utilizar un Power Module que soporte la selección de telegrama PROFIsafe.
- Corregir el ajuste del número de telegrama (p9611).

Rel. a valor de fallo = 26:

- Desactivar el modo de simulación (p0795) para la fuente de señal ajustada para STO/SS1 (p9620).

Rel. a valor de fallo = 28:

- Utilizar etapa de potencia con la propiedad "STO vía bornes en Power Module".

Rel. a valor de fallo = 29:

- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Si es necesario, parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP A (p9612 = p9812 = 0).

Rel. a valor de fallo = 33:

- Deseleccionar las vigilancias de movimiento sin selección integradas en el accionamiento (p9601.5, p9801.5) y seleccionar funciones seguras soportadas (ver p9771/p9871).
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 9612:

- Establecer la comunicación con PROFIsafe (p9601).
- Parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP A (p9612 = 0).

Nota:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

Ver también: p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated Parameter en la Control Unit (CU).

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: La contraseña Safety Integrated no está definida.

2: Se ha seleccionado el reseteo de los parámetros de accionamiento. No obstante, los parámetros de Safety Integrated no se han reseteado, ya que Safety Integrated se acaba de habilitar.

3: La entrada STO interconectada se encuentra en el Modo de simulación.

10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.

13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.

14: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.

15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.

16: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse si está habilitada la protección interna de tensión (p1231).

18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las Basic Functions a pesar de que no puede soportarse.

23: Se ha intentado habilitar el retardo de STO con ESR aunque esto no puede admitirse.

25: Se ha intentado parametrizar un telegrama PROFIsafe a pesar de que éste no puede soportarse.

26: Se ha intentado activar el modo de simulación estando ajustada la fuente de señal para STO/SS1.

27: Se ha intentado activar Basic Functions con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

29: Se ha intentado parametrizar la reacción a fallo para el fallo de PROFIsafe a STOP B, a pesar de que no se soporta.

Ver también: p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Definir contraseña Safety Integrated (p9761).

Rel. a valor de fallo = 2:
- Bloquear Safety Integrated (p9501, p9601) o resetear parámetros Safety (p0970 = 5) y, a continuación, volver a resetear los parámetros de accionamiento.

Rel. a valor de fallo = 3:
- Finalizar el Modo de simulación para la entrada digital (p0795).

Rel. a valor de fallo = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:
- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 16:
- Bloquear la protección de tensión interna (p1231).

Rel. a valor de fallo = 25:
- Corregir el ajuste del número de telegrama (p9611).

Rel. a valor de fallo = 26:
- Desactivar el modo de simulación (p0795) para la fuente de señal ajustada para STO/SS1 (p9620).

Rel. a valor de fallo = 29:
- Comprobar si p9612 y p9812 están ajustados; corregir los ajustes si es necesario.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)
Ver también: p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Objeto de accionamiento: TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated Parameter en la Control Unit (CU).

Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: La contraseña Safety Integrated no está definida.
2: Se ha seleccionado el reseteo de los parámetros de accionamiento. No obstante, los parámetros de Safety Integrated no se han reseteado, ya que Safety Integrated se acaba de habilitar.
27: Se ha intentado activar Basic Functions con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.
Ver también: p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Definir contraseña Safety Integrated (p10061).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Bloquear Safety Integrated (p9501, p9601) o resetear parámetros Safety (p0970 = 5) y, a continuación, volver a resetear los parámetros de accionamiento.

Rel. a valor de fallo = 27:

- Buscar fallos en la sincronización de funciones Safety entre la Control Unit y los Motor Modules afectados (F01655, F30655); dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Utilizar Motor Modules que soporten la función deseada.
- Actualizar el software de los Motor Modules.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

Ver también: p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201660 <Ubicación>SI P1 (CU): Funciones seguras no soportadas

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El Motor Module/Hydraulic Module no soporta las funciones de seguridad (p. ej., versión del Motor Module/Hydraulic Module no adecuada). No es posible poner en marcha Safety Integrated.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Remedio:
- Aplicar un Motor Module/Hydraulic Module que soporte las funciones seguras.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201663 <Ubicación>SI P1 (CU): Copia de los parámetros SI rechazada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En p9700 se ha guardado o se ha introducido offline el valor 87 o 208.

Por esta razón, durante el arranque se intenta copiar los parámetros Safety Integrated del canal de vigilancia 1 al canal de vigilancia 2. Sin embargo, en el canal de vigilancia 1 no hay ninguna función segura seleccionada (p9501 = 0, p9601 = 0). El copiado se rechaza por razones de seguridad.

Esto puede provocar una parametrización incoherente en los dos canales de vigilancia y varios avisos de fallo.

En caso de habilitación incoherente de las funciones de seguridad en los dos canales de vigilancia (p9601 = 0, p9801 <> 0), se emite en particular el fallo F30625.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

SI: Safety Integrated

Ver también: p9700 (SI Motion Función de copia)

Remedio:
- Ajustar p9700 = 0.
- Comprobar p9501 y p9601; dado el caso corregirlos.
- Iniciar de nuevo la función de copia introduciendo el valor correspondiente en p9700.

Como alternativa, seguir los siguientes pasos con la herramienta de puesta en marcha STARTER en el modo online:
- Abrir la máscara "Safety Integrated" (el campo "Selección de función Safety" está en "Sin Safety Integrated").
- Hacer clic en el botón "Modificar ajustes".
- Hacer clic en el botón "Activar ajustes" (de este modo, Safety Integrated se bloquea en los dos canales de vigilancia).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM en ROM").
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

201664 <Ubicación>SI P1 (CU): Sin actualización automática de firmware

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al arrancar se ha detectado que la función "Actualización de firmware automática" (p7826 = 1) no está activada.

Sin embargo, esto es necesario para la actualización o el downgrade del firmware con el fin de evitar una mezcla no permitida de las versiones al habilitar las funciones Safety.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Ver también: p7826 (Actualización de firmware automática)

Remedio: Si las funciones de seguridad están habilitadas (p9501 <> 0 y/o p9601 <> 0):

1. Activar la función "Actualización de firmware automática" (p7826 = 1).
2. Guardar los parámetros (p0977 = 1) y realizar un POWER ON.

Al desactivar las funciones de seguridad (p9501 = 0, p9601 = 0), el fallo se puede confirmar después de salir del modo PeM Safety.

201665 <Ubicación>SI P1 (CU): Defecto en el sistema

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un defecto en el sistema antes del último arranque o durante el arranque actual. En caso necesario se ha llevado a cabo un nuevo arranque (reset).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (cualquier yy):

- Fallo durante el arranque/servicio actual.

800004 hex:

- En algunos casos, los parámetros p9500/p9300 no son iguales. También aparece el aviso Safety C01711/C30711.

Otros valores:

- Defecto en el sistema antes del último arranque.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Rel. a valor de fallo = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (cualquier yy):
- Asegurarse de que la Control Unit esté conectada con el Power Module.
Rel. a valor de fallo = 800004 hex:
- Comprobar si los parámetros p9500/p9300 son iguales.
Nota:
PM: Power Module
STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

201669 <Ubicación>SI Motion: Combinación no adecuada de motor y etapa de potencia

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La combinación empleada de motor y etapa de potencia no es adecuada para utilizar las vigilancias de movimiento seguras sin encóder.
La relación entre la intensidad asignada de la etapa de potencia (r0207[0]) y la intensidad asignada del motor (p0305) es superior a 5.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del juego de datos de motor que ha causado el fallo.
Atención:
Si no se tiene en cuenta esta alarma, puede emitirse esporádicamente el aviso C01711 o C30711 con el valor 1041 ... 1044.

Remedio: Utilizar una etapa de potencia adecuada de menor potencia o un motor de mayor potencia.

201670 <Ubicación>SI Motion: Parametrización de Sensor Module ilegal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La parametrización de un Sensor Module usado para Safety Integrated es ilegal.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No se ha parametrizado ningún encóder para Safety Integrated.

2: Se ha parametrizado un encóder para Safety Integrated que no dispone de pista A/B (seno/coseno).

3: El juego de datos de encóder elegido para Safety Integrated no es aún válido.

4: En la comunicación con el encóder se ha producido un error.

5: Número de bits relevantes no válido en la posición aproximada de encóder.

6: Configuración de encóder DRIVE-CLiQ no válida.

7: Componente no relevante para la seguridad de la posición aproximada del encóder con encóder DRIVE-CLiQ lineal no válido.

8: Algoritmo de comparación Safety parametrizado no soportado.

9: Relación no binaria entre división y paso de medida con encóder DRIVE-CLiQ lineal.

10: En un encóder usado para Safety Integrated no todos los juegos de datos de accionamiento (DDS) están asignados al mismo juego de datos de encóder (EDS) (p0187 ... p0189).

11: El ajuste de punto cero de un encóder DRIVE-CLiQ lineal utilizado en Safety Integrated no es cero.

12: El segundo encóder no está parametrizado (no se admite p9526 = 1).

13: Hydraulic Module: Hay un segundo encóder no parametrizado y no se utiliza un encóder DRIVE-CLiQ.

14: El encóder SCSE se utiliza en la combinación con un encóder HTL/TTL o con otro encóder SCSE, o bien en un sistema de 1 encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1, 2:

- Aplicar y parametrizar encóder apto para Safety Integrated (encóder con pista A/B senoidal, p0404.4 = 1).

Rel. a valor de fallo = 3:

- Comprobar si está activa la rutina de puesta en marcha de equipos o accionamientos (aceptación); de ser así, salir de ella (p0009 = p00010 = 0), salvar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 4:

- Comprobar si hay fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Sensor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. a valor de fallo = 5:

- p9525 = 0 (no permitido). Comprobar la parametrización del encóder en el Sensor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 6:

- Comprobar p9515.0 (con encóder DRIVE-CLiQ es aplicable: p9515.0 = 1). Comprobar la parametrización del encóder en el Sensor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 7:

- p12033 con un encóder utilizado para Safety Integrated no es igual a 1. Utilizar y parametrizar un encóder DRIVE-CLiQ lineal en el que p12033 = 1.

Rel. a valor de fallo = 8:

- Comprobar p9541. Utilizar y parametrizar un encóder que implemente un algoritmo soportado por Safety Integrated.

Rel. a valor de fallo = 9:

- Comprobar p9514 y p9522. Utilizar y parametrizar un encóder en el que la relación entre p9514 y p9522 sea binaria.

Rel. a valor de fallo = 10:

- Igualar la asignación en EDS para todos los encóders aplicados para Safety Integrated (p0187 ... p0189).

Rel. a valor de fallo = 11:

- Utilizar y parametrizar un encóder DRIVE-CLiQ lineal en el que el ajuste de punto cero sea igual a 0.

Rel. a valor de fallo = 12:

- Parametrizar un encóder para el segundo canal (p9526 > 1).

Rel. a valor de fallo = 13:

- Parametrizar el segundo encóder o utilizar un encóder DRIVE-CLiQ.

Rel. a valor de fallo = 14:

- Utilizar un encóder DRIVE-CLiQ para el canal 1 en combinación con un encóder SCSE para el canal 2.

Nota:

SCSE: Single Channel Safety Encoder (encóder monocanal)

SI: Safety Integrated

201671 <Ubicación>SI Motion: Parametrización encóder mal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El encóder usado por Safety Integrated no tiene la misma parametrización que el encóder estándar.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro que no se corresponde con el parámetro Safety.

Remedio: Igualar la parametrización de los encóders Safety y estándar.

Nota:

SI: Safety Integrated

201672 <Ubicación>SI P1 (CU): Motor Module Software/hardware incompatible

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El software de Hydraulic Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento o es incompatible con el software en la Control Unit, o bien la comunicación entre la Control Unit y el Hydraulic Module está perturbada.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1:
El software de Hydraulic Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento.
2, 3, 6, 8:
La comunicación entre la Control Unit y el Hydraulic Module está perturbada.
4, 5, 7:
El software de Hydraulic Module existente es incompatible con el software de la Control Unit.

Remedio: - Buscar fallos en la sincronización de funciones Safety entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado (F01655, F30655); dado el caso, diagnosticar los fallos.
Rel. a valor de fallo = 1:
- Utilizar un Hydraulic Module que soporte la vigilancia segura de movimiento.
Rel. a valor de fallo = 2, 3, 6, 8:
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.
Rel. a valor de fallo = 4, 5, 7:
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
Nota:
SI: Safety Integrated
HM: Hydraulic Module

201672 <Ubicación>SI P1 (CU): Motor Module Software/hardware incompatible

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El software de Motor Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento o es incompatible con el software en la Control Unit, o bien la comunicación entre la Control Unit y el Motor Module está perturbada.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1:
El software de Motor Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento.
2, 3, 6, 8:
La comunicación entre la Control Unit y el Motor Module está perturbada.
4, 5, 7:
El software de Motor Module existente es incompatible con el software de la Control Unit.
9, 10, 11, 12:
El software de Motor Module existente no admite la vigilancia segura de movimiento sin encóder.
13:
Por lo menos uno de los Motor Modules que funcionan en paralelo no admite la vigilancia segura de movimiento.

Remedio: - Buscar fallos en la sincronización de funciones Safety entre la Control Unit y el Motor Module afectado (F01655, F30655); dado el caso diagnosticar los fallos.
Rel. a valor de fallo = 1:
- Utilizar un Motor Module que soporte la vigilancia segura de movimiento.
Rel. a valor de fallo = 2, 3, 6, 8:
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
Rel. a valor de fallo = 4, 5, 7, 9, 13:
- Actualizar el software del Motor Module.
Nota:
SI: Safety Integrated

201673 <Ubicación>SI Motion: Software/hardware de Sensor Module incompatible

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Este software o hardware del Sensor Module no es compatible con la vigilancia de movimiento con el control superior.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Actualizar el software del Sensor Module.
- Aplicar un Sensor Module que soporte la vigilancia segura de movimientos.
Nota:
SI: Safety Integrated

201674 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función Safety no soportada por telegrama PROFIsafe

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El telegrama PROFIsafe ajustado actualmente (p9611) no soporta la función de vigilancia habilitada en p9501 y p9601.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 4 = 1:
SS2ESR vía PROFIsafe no permitido (p9501.4).
Bit 18 = 1:
No se soporta SS2E vía PROFIsafe (p9501.18).
Bit 24 = 1:
Transferencia de límite SLS (SG) vía PROFIsafe no soportada (p9501.24).
Bit 25 = 1:
Transferencia de posición segura (SP) vía PROFIsafe no admitida (p9501.25).
Bit 26 = 1:
Conmutación del escalón de reducción vía PROFIsafe no permitida (p9501.26).
Bit 28 = 1:
SCA vía PROFIsafe no permitido (p9501.28).

Remedio: - Anular la función de vigilancia afectada (p9501, p9601).
- Ajustar el telegrama PROFIsafe adecuado (p9611).
Nota:
SCA: Safe Cam (Leva segura)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, STOP D externa)
SS2ESR: Safe Stop 2 Extended Stop and Retract (parada segura 2, parada y retirada ampliadas)

201675 <Ubicación>SI Motion P1: Ajustes en el controlador PROFIBUS/PROFINET no permitidos

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" se ha detectado un ajuste erróneo en la configuración.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A que puede confirmarse como sigue:
- Seleccionar y volver a deseleccionar STO.
- Internal Event Acknowledge (si "Acuse de avisos ampliado" está activo, p9507.0 = 1).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1:
"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9501.29 = 1) y no ajustada según la regla Tdp = 2 x n x p9500 (n = 1, 2, 3...).
2:
"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9501.29 = 1) y no hay ajustado ningún modo isócrono.
Nota:
STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Ajustar el tiempo de ciclo del bus Tdp y el ciclo de vigilancia p9500 según la norma Tdp = 2 x n x p9500 (n = 1, 2, 3...).
Rel. a valor de fallo = 2:
- Ajustar "Modo isócrono" en el controlador PROFIBUS/PROFINET.

201679 <Ubicación>SI CU: Parametrización Safety y topología modificadas Rearranque en caliente/ POWER ON necesario

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: POWER ON

Causa: Se han modificado parámetros Safety que solo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON (ver alarma A01693).
A continuación, se ha realizado un arranque parcial con la configuración modificada.

Remedio: - Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

201680 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Error suma de verificación de vigilancias seguras

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma de verificación real para los parámetros de seguridad calculada por el accionamiento y ajustada en r9728 no coincide con la suma de verificación teórica guardada en p9729 con ocasión de la última prueba de recepción (aceptación) de la máquina.
Se han modificado parámetros relevantes para la seguridad o hay un fallo.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Error en suma de verificación de parámetros SI para vigilancia de movimiento.
1: Error en suma de verificación de parámetros SI para valores reales.
2: Error en suma de verificación en parámetros SI asignación de componentes.

Remedio:
- Comprobar los parámetros de seguridad, dado el caso corregirlos.
- Ejecutar la función "Copiar de RAM a ROM".
- Ejecutar POWER ON si se han modificado parámetros Safety que necesiten POWER ON.
- Ejecutar test de recepción (aceptación).

201681 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor parámetro erróneo

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9500 e yyyy = 1:

El parámetro p9500 es distinto de p9300 o no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

xxxx = 9500 e yyyy = 16:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada en varios ejes (p9501.29 = 1) y el ciclo de vigilancia p9500 está ajustado de manera distinta en estos ejes.

Dado el caso, se ha superado el número máximo permitido de ejes para la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe".

xxxx = 9501:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9501.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9601.5).

xxxx = 9501 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Los referenciados mediante SCC (p9501.27 = 1) y EPOS (r0108.4 = 1) están habilitados

simultáneamente.

xxxx = 9501 e yyyy = 11:

La función segura SS2E (p9501.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9501 e yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9501 e yyyy = 14:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9501.29 = 1) sin habilitación de "Posición segura vía PROFIsafe" (p9501.25).

xxxx = 9501 e yyyy = 17:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9501.29 = 1) y "Safety sin encóder" está habilitado (p9506).

xxxx = 9501 e yyyy = 19:

SLA (p9501.20 = 1) está habilitada con medida del valor real sin encóder (p9506 igual a 1 o 3).

xxxx = 9501 e yyyy = 20:

SLA (p9501.20 = 1) está habilitada con un sistema de 2 encóders (p9526 distinto de 1).

xxxx = 9511 e yyyy = 1:

El parámetro p9511 es distinto de p9311.

xxxx = 9511 e yyyy = 2:

No se permiten entre los objetos de accionamiento valores diferentes en p9511 y p0115[0].

xxxx = 9522:

El escalón de reducción se ha ajustado demasiado alto.

xxxx = 9534 ó 9535:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9544:

En los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm.

xxxx = 9547:

El parámetro p9547 está ajustado a un valor demasiado bajo.

xxxx = 9573:

Se ha solicitado el "Referenciado mediante Safety Control Channel" (p9573 = 263) sin haber habilitado la función "Referenciado mediante SCC" (p9501.27 = 0).

xxxx = 9578:

SLA está habilitada (p9501.20 = 1). El límite de aceleración es demasiado pequeño (p9578). La resolución de la aceleración ya no es suficiente (r9790).

El límite mínimo es de x veces la resolución de la aceleración:

- Versión de firmware 5.1: 3 * r9790[0]
- Versión de firmware 5.2 y superior: 10 * r9790[1]

xxxx = 9601 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9601.3 = 1).

xxxx = 9601 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 =1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 6:

La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 7:

La conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 18:

SLA (p9501.20 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 21:

SS2ESR (p9501.4 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9801):

Rel. a xxxx = 9500 e yyyy = 1:

- p9500 Ajustar "SI Motion Ciclo de vigilancia" como múltiplo entero de p0115[0] "Tiempo de muestreo del regulador de intensidad".

- Igualar los parámetros 9300 y 9500, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9500 e yyyy = 16:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9501.29 = 0) o ajustar el ciclo de vigilancia p9500 igual en todos los ejes con función habilitada.

Rel. a xxxx = 9501:

- Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9601.5).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o EPOS (r0108.4).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 11:

Bloquear SS2E (p9501.18) o habilitar PROFIsafe.

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 12:

Bloquear SCA (p9501.28) o habilitar PROFIsafe.

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 14:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9501.29 = 0) o habilitar "Posición segura vía PROFIsafe" (p9501.25).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 17:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9501.29 = 0) o ajustar "Safety con encóder" (p9506).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 19:

Bloquear SLA (p9501.20) o activar la medida del valor real con encóder (p9506 igual a 0 o 2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 20:

Bloquear SLA (p9501.20) o activar sistema monoencóder (p9526 igual a 5).

Rel. a xxxx = 9511:

Igualar los parámetros p9311 y p9511, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9517:

El parámetro p9516.0 también debe comprobarse.

Rel. a xxxx = 9522:

Corregir los parámetros correspondientes.

Rel. a xxxx = 9534 ó 9535:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9544:

Corregir parámetros (en los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm).

Rel. a xxxx = 9547:

Con la histéresis o el filtrado habilitados (p9501.16 = 1) es aplicable:

- Ajustar los parámetros p9546/p9346 y p9547/p9347 conforme a la siguiente regla: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347

- Si está habilitada la sincronización del valor real (p9501.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347

Rel. a xxxx = 9578:

- Observar la información en r9790.

Rel. a xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Habilitar solo las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1) o solo PROFIsafe (p9601.3 = 1).

yyyy = 2:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 18:

Para la aceleración limitada con seguridad (p9501.20 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 21:

Para Safe Stop 2, parada y retirada ampliadas (p9501.4), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

201681 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor parámetro erróneo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9500 e yyyy = 1:

El parámetro p9500 es distinto de p9300 o no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).

xxxx = 9500 e yyyy = 16:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada en varios ejes (p9501.29 = 1) y el ciclo de vigilancia p9500 está ajustado de manera distinta en estos ejes.

Dado el caso, se ha superado el número máximo permitido de ejes para la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe".

xxxx = 9501:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9501.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9601.5).

xxxx = 9501 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Los referenciados mediante SCC (p9501.27 = 1) y EPOS (r0108.4 = 1) están habilitados simultáneamente.

xxxx = 9501 e yyyy = 14:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9501.29 = 1) sin habilitación de "Posición segura vía PROFIsafe" (p9501.25).

xxxx = 9501 e yyyy = 17:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9501.29 = 1) y "Safety sin encóder" está habilitado (p9506).

xxxx = 9501 e yyyy = 19:

SLA (p9501.20 = 1) está habilitada con medida del valor real sin encóder (p9506 igual a 1 o 3).

xxxx = 9501 e yyyy = 20:

SLA (p9501.20 = 1) está habilitada con un sistema de 2 encóders (p9526 distinto de 1).

xxxx = 9505:

Si SLP está activado (p9501.1 = 1), la función de módulo está conectada de forma no autorizada (p9505 distinto de 0).

xxxx = 9506 e yyyy = 1:

El parámetro p9506 es distinto de p9306.

xxxx = 9511 e yyyy = 1:

El parámetro p9511 es distinto de p9311.

xxxx = 9511 e yyyy = 2:

En un Double Motor Module no se permiten entre los objetos de accionamiento valores diferentes en p9511 y p0115[0].

xxxx = 9319:

La resolución fina del encóder para el segundo canal es demasiado grande.

xxxx = 9522:

El escalón de reducción se ha ajustado demasiado alto.

xxxx = 9534 ó 9535:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9544:

En los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm.

xxxx = 9547:

La tolerancia de histéresis es inadmisible.

xxxx = 9573:

Se ha solicitado el "Referenciado mediante Safety Control Channel" (p9573 = 263) sin haber habilitado la función "Referenciado mediante SCC" (p9501.27 = 0).

xxxx = 9576:

El filtrado con SLA está habilitado, pero el Motor Module utilizado no admite esta función.

xxxx = 9578:

SLA está habilitada (p9501.20 = 1). El límite de aceleración es demasiado pequeño (p9578). La resolución de la aceleración ya no es suficiente (r9790).

El límite mínimo es de x veces la resolución de la aceleración:

- Versión de firmware 5.1: 3 * r9790[0]

- Versión de firmware 5.2 y superior: 10 * r9790[1]

xxxx = 9585:

En Safety sin encóder y motor síncrono debe estar ajustado p9585 = 4.

xxxx = 9601 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9601.3 = 1) ni F-DI integrada (p9601.4 = 1).

xxxx = 9601 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 =1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 3:

Las F-DI integradas están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2).

xxxx = 9601 e yyyy = 4:

Las F-DI integradas están habilitadas. No está permitido entonces ajustar simultáneamente PROFIsafe y F-DI a través de PROFIsafe (p9501.30).

xxxx = 9601 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 6:

La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 7:

La conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 11:

SS2E (p9501.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 18:

SLA (p9501.20 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9601 e yyyy = 21:

SS2ESR (p9501.4 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9801):

Rel. a xxxx = 9500 e yyyy = 1:

- p9500 Ajustar "SI Motion Ciclo de vigilancia" como múltiplo entero de p0115[0] "Tiempo de muestreo del regulador de intensidad".

- Igualar los parámetros 9300 y 9500, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9500 e yyyy = 16:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9501.29 = 0) o ajustar el ciclo de vigilancia p9500 igual en todos los ejes con función habilitada.

Rel. a xxxx = 9501:

- Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9601.5).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 10:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27) o EPOS (r0108.4).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 11:

Bloquear SS2E (p9501.18) o habilitar PROFIsafe.

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 12:

Bloquear SCA (p9501.28) o habilitar PROFIsafe.

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 14:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9501.29 = 0) o habilitar "Posición segura vía PROFIsafe" (p9501.25).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 17:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9501.29 = 0) o ajustar "Safety con encóder" (p9506).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 19:

Bloquear SLA (p9501.20) o activar la medida del valor real con encóder (p9506 igual a 0 o 2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 20:

Bloquear SLA (p9501.20) o activar sistema monoencóder (p9526 igual a 1).

Rel. a xxxx = 9505:

Corregir el parámetro p9501.1 o p9505.

Rel. a xxxx = 9507:

Ajustar el motor síncrono o el motor asíncrono según p0300.

Rel. a xxxx = 9506:

Igualar los parámetros p9306 y p9506, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9511:

Igualar los parámetros p9311 y p9511, guardar los parámetros (p0971 = 1) y realizar un POWER ON.

Rel. a xxxx = 9517:

El parámetro p9516.0 también debe comprobarse.

Rel. a xxxx = 9319:

El parámetro p9319 no debe ajustarse mayor que 11 para el encóder SCSE.

Rel. a xxxx = 9522:

Corregir los parámetros correspondientes.

Rel. a xxxx = 9534 ó 9535:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9544:

Corregir parámetros (en los ejes lineales el valor máximo está limitado a 1 mm).

Rel. a xxxx = 9547:

Con la histéresis o el filtrado habilitados (p9501.16 = 1) es aplicable:

- Ajustar los parámetros p9546 y p9547 según la siguiente regla: p9547 <= 0,75 x p9546;

- Si está habilitada la sincronización de valor real (p9501.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9547 >= p9549

Rel. a xxxx = 9576:

- Actualizar el firmware del Motor Module.

- Deseleccionar la función con el valor 0.

Rel. a xxxx = 9578:

- Observar la información en r9790.

Rel. a xxxx = 9585:

Corregir parámetros (si es necesario, también en el segundo canal de vigilancia, p9385).

Rel. a xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Sólo se permite la habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9601.5 = 1), o sólo la habilitación de PROFIsafe (p9601.3 = 1) o sólo la habilitación de F-DI integrada (p9601.4 = 1).

yyyy = 2, 3:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 4:

Si hay F-DI integradas habilitadas, no está permitido ajustar simultáneamente PROFIsafe y F-DI a través de PROFIsafe (p9501.30); deseleccionar la funcionalidad PROFIsafe o la F-DI integrada.

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9501.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9501.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9501.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 18:

Para la aceleración limitada con seguridad (p9501.20 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

yyyy = 21:

Para Safe Stop 2, parada y retirada ampliadas (p9501.4), habilitar también PROFIsafe (p9601.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9601.2 = 1).

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura)

SCSE: Single Channel Safety Encoder (encóder monocanal)

SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, STOP D externa)

SS2ESR: Safe Stop 2 Extended Stop and Retract (parada segura 2, parada y retirada ampliadas)

SLA: Safely-Limited Acceleration (Aceleración limitada con seguridad)

201682 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función de vigilancia no soportada

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9501, p9601 ó p9801 no es compatible con esta versión del firmware.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
2: Función de vigilancia SCA no soportada (p9501.7 y p9501.8 ... 15 y p9503).
3: Función de vigilancia SLS-Override no soportada (p9501.5).
6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9501.3).
9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.
13: No se soporta SINUMERIK Safety Integrated con SPL en Hydraulic Module.
14: No se soportan las funciones de vigilancia SLA ni ncSI.
20: Las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento sólo se soportan asociadas con PROFIsafe (p9501 y p9601.1 ... 2 y p9801.1 ... 2).
21: No se admite la habilitación de una función de vigilancia segura de movimiento (in p9501) con funciones básicas habilitadas a través de PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1).
45: No se permite desactivar SOS/SLS durante STOP A externa (p9501.23).
46: Esta versión de firmware no soporta el control de las funciones básicas con TM54F y la habilitación simultánea de las funciones avanzadas o ncSI.
50: No se soportan los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).
53: No se soporta la función SS2E (p9501.18).
54: No se soporta la función SCA (p9501.28).
57: Función "Transferencia síncrona Posición segura" no soportada (p9501.29).
58: Función "Aceleración limitada con seguridad" (SLA) no soportada (p9501.20).
9612: El ajuste p9612/p9812 = 1 no se soporta en caso de mando a través de TM54F.
Ver también: p9612 (SI PROFIsafe Reacción a fallo (Control Unit))

Remedio: - Anular las funciones de vigilancia afectadas (p9501, p9601, p9801).
Rel. a valor de fallo = 9612:
- Ajustar el parámetro p9612/p9812 = 0.
Nota:
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
SPL: Lógica programable segura
SS2E: Safety Stop 2 External (STOP D externa)
Ver también: p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

201682 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función de vigilancia no soportada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9501, p9601, p9801, p9307 o p9507 no es compatible con esta versión del firmware.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: Función de vigilancia SLP no soportada (p9501.1).

2: Función de vigilancia SCA no soportada (p9501.7 y p9501.8 ... 15 y p9503).

3: Función de vigilancia SLS-Override no soportada (p9501.5).

4: Función de vigilancia de activación ESR externa no admitida (p9501.4).

5: Función de vigilancia de F-DI no admitida en PROFIsafe (p9501.30).

6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9501.3).

9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.

10: Funciones de vigilancia sólo soportadas en el objeto de accionamiento SERVO.

11: Funciones de vigilancia sin encóder (p9506.1) sólo admitidas con vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento (p9601.2).

12: Funciones de vigilancia para ncSI no admitidas con CU305.

14: No se soportan las funciones de vigilancia SLA ni ncSI.

20: Las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento sólo se soportan asociadas con PROFIsafe (p9501 y p9601.1 ... 2 y p9801.1 ... 2).

21: No se admite la habilitación de una función de vigilancia segura de movimiento (in p9501) con funciones básicas habilitadas a través de PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1).

22: Con la forma constructiva "Chassis" no se admiten las funciones de vigilancia sin encóder.

23: Con la CU240 no se admiten las funciones de vigilancia con encóder.

24: Función de vigilancia SDI no soportada (p9501.17).

25: No se admiten las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento (p9501, p9601.2).

26: Histéresis y filtrado para función de vigilancia SSM sin encóder no admitida (p9501.16).

27: Este hardware no admite F-DI ni F-DO integradas.

28: Con motores síncronos no se admiten las funciones de vigilancia sin encóder (p9507.2).

29: SINAMICS S120M: Safety Extended Functions sin encóder no admitidas.

31: Este hardware no soporta la transferencia de límite SLS (SG) vía PROFIsafe (p9301/p9501.24).

33: Funciones seguras sin selección no soportadas (p9601.5, p9801.5).

34: Este módulo no admite la posición segura vía PROFIsafe.

36: Función "SS1E" no soportada.

37: Medida segura del valor real con encóder HTL/TTL (SMC30) no soportada.

38: No se admite la habilitación simultánea de las funciones de seguridad (p9601) y el modo de emergencia (ESM, Essential Service Mode, p3880).

39: Este módulo o la versión de SW de CU/MM no soportan la conmutación segura del escalón de reducción (p9501.26).

40: SIMOTION D410-2: No se admiten las funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento ni el control PROFIsafe.

41: SIMOTION D410-2: Funciones seguras no admitidas con la forma constructiva "Chassis".

42: Funciones de vigilancia de movimiento SLP y SP no admitidas con D4x5-2 y CX32-2 (p9501.1/25).

43: Funciones de vigilancia de movimiento SLP y SP y telegramas PROFIsafe 31/901/902 no admitidos con D410-2 (p9501.1/24/25/30, p9611).

44: Este módulo/esta versión de SW no soporta el referenciado mediante Safety Control Channel (p9501.27).

45: No se permite desactivar SOS/SLS durante STOP A externa (p9501.23).

46: Esta versión de firmware no soporta el control de las funciones básicas con TM54F y la habilitación simultánea de las funciones avanzadas o ncSI o PROFIsafe.

50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).

51: No se soporta la medida segura de valor real con SCSE en dbSi (funciones de vigilancia del movimiento integradas en el accionamiento, p9601.2 = 1).

52: No se soporta la función "SBR con encóder" (p9506 = 2).

53: No se soporta la función SS2E (p9501.18).

54: No se soporta la función SCA (p9501.28).

57: Función "Transferencia síncrona Posición segura vía PROFIsafe" no soportada (p9501.29).

58: Función "Aceleración limitada con seguridad" (SLA) no soportada (p9501.20).

59: No se admite la medida segura del valor real con encóder SIL3
9586: El valor ajustado de p9586/p9386 es superior al valor máximo admitido.
9588: El valor ajustado de p9588/p9388 es superior al valor máximo admitido.
9589: El valor ajustado de p9589/p9389 es superior al valor máximo admitido.
9612: Se ha intentado parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP B, a pesar de que no PROFIsafe no está habilitado.
Ver también: p9612 (SI PROFIsafe Reacción a fallo (Control Unit))

Remedio:
- Deseleccionar la función de vigilancia afectada (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Reducir el valor ajustado (p9586, p9588, p9589).
- Ampliar el valor ajustado (p9578).

Rel. a valor de fallo = 59:
- Actualizar el firmware del Motor Module a la nueva versión.

Rel. a valor de fallo = 9612:
- Establecer la comunicación con PROFIsafe (p9601).
- Parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP A (p9612 = 0).

Nota:
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)
SCSE: Single Channel Safety Encoder (encóder monocanal)
SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)
SLA: Safely-Limited Acceleration (Aceleración limitada con seguridad)
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
SP: Safe Position (Posición segura)
SPL: Lógica programable segura
SS1E: Safe Stop 1 External (parada segura 1 con parada externa)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, STOP D externa)
Ver también: p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

201683 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Falta habilitación SOS/SLS

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En p9501 no está habilitada la función base segura "SOS/SLS" a pesar de que están habilitadas otras vigilancias seguras.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Remedio: Habilitar la función "SOS/SLS" (p9501.0) y realizar un POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9501 (SI Motion Habilit. funciones seguras (Control Unit))

201684 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de posición Límites permutados

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Para la función "Limitación segura de posición" (SLP) figura en p9534 un valor inferior al de p9535.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Límites SLP1 permutados.
2: Límites SLP2 permutados.
Ver también: p9534, p9535
Remedio: - Corregir los límites inferiores y superiores (p9535, p9534).
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

201685 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de velocidad Límite demasiado alto

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: El límite de la función "Limitación segura de velocidad" (SLS) supera la velocidad que equivale a una frecuencia del encóder de 500 kHz.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Velocidad máxima permitida.
Remedio: Corregir los límites para SLS y realizar un POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
Ver también: p9531

201686 <Ubicación>SI Motion: Parametrización Posición leva ilegal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para dbSI:

Como mínimo una "leva segura" (SCA) habilitada está parametrizada en p9536 o p9537 demasiado próxima a la banda de tolerancia en torno a la posición módulo: El valor de posición Menos de una leva debe ser mayor que el límite de módulo inferior + la tolerancia de la leva (p9540) + la tolerancia de posición (p9542); el valor de posición Más de una leva debe ser menor que el límite de módulo superior - la tolerancia de la leva (p9540) - la tolerancia de posición (p9542). Con la posición módulo parametrizada (p9505>0), el límite de módulo inferior = 0 y el límite de módulo superior = p9505.

- La longitud de la leva x = p9536[x] - p9537[x] es menor que la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9540 + p9542).

Esto implica también que, en las levas, el valor de posición Menos debe ser inferior al valor de posición Más.

Para ncSI:

Como mínimo una "leva segura" (SCA) habilitada está parametrizada en p9536 o p9537 demasiado próxima a la banda de tolerancia en torno a la posición módulo.

Para asignar levas a una pista de levas deben cumplirse las siguientes condiciones:

- La longitud de la leva x = p9536[x] - p9537[x] debe ser mayor o igual que la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9540 + p9542). Esto implica también que, en las levas asignadas a una pista de levas, el valor de posición Menos debe ser inferior al valor de posición Más.

- La distancia entre 2 levas x e y (valor de posición Menos[y] - valor de posición Más[x] = p9537[y] - p9536[x]) en una pista de levas debe ser superior o igual a la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9540 + p9542).

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de la "leva segura" con posición ilegal.

Ver también: p9501 (SI Motion Habilit. funciones seguras (Control Unit))

Remedio: Corregir la posición de la leva y realizar un POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9536, p9537

201687 <Ubicación>SI Motion: Parametrización Valor módulo SCA (SN) ilegal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El valor módulo parametrizado para la función "Leva segura" (SCA) no es múltiplo de 360 000 mgrados.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Remedio: Corregir el valor módulo para SCA y realizar un POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9505

201688 <Ubicación>SI Motion CU: Sincronización valor real no perm.

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:
- No está permitida la habilitación de la sincronización de valor real en un sistema monoencóder.
- No está permitida la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y de la función de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP).
- No se admite la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y la posición segura vía PROFIsafe.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A no confirmable.

Remedio:
- Anular la función "Sincronización de valor real" o parametrizar un sistema con 2 encóders.
- Anular la función "Sincronización de valor real" o las funciones de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP) y realizar POWER ON.
- Deseleccionar la función "Sincronización de valor real" o bien no habilitar la "Posición segura vía PROFIsafe".

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

SP: Safe Position (Posición segura)

Ver también: p9501, p9526

201689 <Ubicación>SI Motion: Eje reconfigurado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: La configuración del eje se ha modificado (p. ej., conmutación eje lineal/eje giratorio).

El parámetro p0108.13 se ajusta internamente al valor correcto.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro que ha desencadenado el cambio.

Ver también: p9502 (SI Motion Tipo de eje (Control Unit))

Remedio: Después de la conmutación se tiene que realizar lo siguiente:
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM en ROM").
- Ejecutar POWER ON.

Tras el arranque de la Control Unit el aviso Safety F01680 o F30680 indica que, en el accionamiento, se han modificado las sumas de verificación en r9398[0] y r9728[0]. Por ello se tiene que realizar lo siguiente:
- Activar de nuevo el modo de puesta en marcha Safety.
- Completar el modo de puesta en marcha Safety del accionamiento.
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM en ROM").
- Ejecutar POWER ON.

Nota:

En la herramienta de puesta en marcha, las unidades solo se visualizan de forma coherente después de una carga de proyecto.

201690 <Ubicación>SI Motion: Problema de backup de datos en NVRAM

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: POWER ON

Causa: No hay suficiente espacio disponible en la NVRAM del accionamiento para memorizar los parámetros r9781 y r9782 (diario de incidencias Safety).
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: No existe ninguna NVRAM física en el accionamiento.
1: No queda espacio libre en la NVRAM.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
- Utilizar Control Unit con NVRAM.
Rel. a valor de fallo = 1:
- Anular las funciones que no son necesarias y ocupan espacio en la NVRAM.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (Memoria no volátil de lectura y escritura)

201691 <Ubicación>SI Motion: Ti y To no adecuados para ciclo DP

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los tiempos configurados para la comunicación PROFIBUS no son admisibles y el ciclo DP se utiliza como tiempo de ciclo de medida del valor real para las funciones de vigilancia de movimiento seguras.
PROFIBUS isócrono:
la suma de Ti y To es demasiado grande para el ciclo DP ajustado. El ciclo DP debe ser como mínimo 1 ciclo del regulador de intensidad mayor que la suma de Ti y To.
No hay PROFIBUS isócrono:
el ciclo DP debe ser al menos el cuádruple del ciclo del regulador de intensidad.
Atención:
Si no se tiene en cuenta esta alarma, puede emitirse esporádicamente el aviso C01711 o C30711 con el valor 1020 ... 1021.

Remedio: Configurar Ti y To lo suficientemente bajos para el ciclo DP utilizado o aumentar el tiempo de ciclo DP.
Alternativa si está habilitada la vigilancia SI integrada en el accionamiento (p9601/p9801 > 0):
Utilizar el tiempo de ciclo de medida del valor real p9511/p9311 y, de este modo, realizar el ajuste con independencia del ciclo DP. El ciclo de medida del valor real debe ser al menos el cuádruple del ciclo del regulador de intensidad. Se recomienda una relación entre ciclos de al menos 8:1.
Ver también: p9511 (SI Motion Medida del valor real Ciclo (Control Unit))

201692 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor de parámetro sin encóder no permitido

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no se puede ajustar a este valor si las funciones de vigilancia de movimiento en p9506 están seleccionadas sin encóder.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro con el valor erróneo.
Ver también: p9501 (SI Motion Habilit. funciones seguras (Control Unit))

Remedio: - Corregir el parámetro especificado en el valor de fallo.
- Dado el caso, deseleccionar las funciones de vigilancia de movimiento sin encóder (p9506).
Ver también: p9501 (SI Motion Habilit. funciones seguras (Control Unit))

201693 <Ubicación>SI P1 (CU): Parametrización Safety modificada Rearranque en caliente/POWER ON necesario

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro Safety debido a cuya modificación es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

Remedio: - Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Nota:
Antes de realizar los tests de recepción debe realizarse un POWER ON en todos los componentes.

201694 <Ubicación>SI Motion CU: Versión de firmware de Motor Module/Hydraulic Module más antigua que la Control Unit

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La versión de firmware del Motor Module/Hydraulic Module es más antigua que la versión de la Control Unit.
Es posible que no estén disponibles las funciones Safety (r9771/r9871).
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Este aviso puede aparecer también cuando todavía no se ha realizado un POWER ON después de una actualización de firmware automática (alarma A01007).

Remedio: Actualizar el firmware del Motor Module/Hydraulic Module a la nueva versión.
Ver también: r9390 (SI Motion Versión vigilancias seguras movimiento (Motor Module)), r9590 (SI Motion Versión Vigilancias seguras movimiento (Control Unit))

201695 <Ubicación>SI Motion: Sensor Module sustituido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sustituido un Sensor Module que se utiliza para las vigilancias seguras de movimiento. Es preciso confirmar el cambio de hardware. A continuación debe realizarse un test de recepción.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Remedio: Realizar los pasos siguientes con la herramienta de puesta en marcha STARTER:
- Pulsar el botón "Confirmar cambio de hardware" en la máscara Safety.
- Ejecutar la función "Copiar de RAM a ROM".
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Como alternativa pueden llevarse a cabo los siguientes pasos en la lista de experto de la herramienta de puesta en marcha:
- Iniciar en el accionamiento la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el accionamiento el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

A continuación, realizar un test de recepción (ver manual de funciones Safety Integrated).
En SINUMERIK es aplicable:
El cambio de componentes con funciones Safety es soportado por el HMI (campo de manejo "Diagnóstico" --> pulsador de menú "Lista de alarmas" --> pulsador de menú "Confirmar SI HW", etc.).
El procedimiento exacto se describe en la siguiente documentación:
SINUMERIK Manual de funciones Safety Integrated
Ver también: p9700 (SI Motion Función de copia), p9701 (SI Motion Confirmar modificación de datos)

201696 <Ubicación>SI Motion: Seleccionada parada de prueba de vigilancias de movimiento en el arranque

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento ya estaba seleccionada de forma inadmisible durante el arranque.
Por esta razón, el test solamente se realiza tras seleccionar nuevamente la dinamización forzada.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Ver también: p9705 (SI Motion Parada de prueba Fuente de señal)

Remedio: Deseleccione y luego vuelva a seleccionar la dinamización forzada de las vigilancias de movimiento seguras.
Atención:
Para seleccionar la parada de prueba no se deben utilizar entradas del TM54F.
Nota:
La fuente de señal para seleccionar la dinamización forzada se ajusta mediante la entrada de binector p9705.
SI: Safety Integrated

201697 <Ubicación>SI Motion: Requiere parada de prueba para vigilancias de movimiento

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p9559 para la dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento seguras. Se requiere una nueva dinamización forzada.

Tras la siguiente selección de la dinamización forzada, se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
- Los circuitos de desconexión no se comprueban automáticamente durante un arranque, por eso la alarma siempre está presente tras el arranque.
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p9559, 9000 horas como máximo) a fin de cumplir las exigencias normativas relativas a la detección a tiempo de fallos y las condiciones para el cálculo de la tasa de fallos de las funciones de seguridad (valor PFH). El servicio más allá de este período de tiempo máximo es admisible si puede asegurarse que la dinamización forzada se efectúa antes de que personas se desplacen a la zona peligrosa y que éstas conocen el funcionamiento de las funciones de seguridad.

Ver también: p9559 (SI Motion Dinamización forzada Temporizador (Control Unit)), r9765 (SI Motion Dinamización forzada Tiempo residual (Control Unit))

Remedio: Realizar la dinamización forzada de las vigilancias de movimiento seguras.

La fuente de señal para seleccionar la dinamización forzada se ajusta mediante la entrada de binector p9705.

Atención:

Para seleccionar la dinamización forzada no se deben utilizar entradas del TM54F.

Nota:

SI: Safety Integrated

Ver también: p9705 (SI Motion Parada de prueba Fuente de señal)

201698 <Ubicación>SI P1 (CU): Modo de puesta en marcha activo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está seleccionada la puesta en marcha de la función "Safety Integrated".

Este aviso se anula tras acabar a puesta en marcha de la Safety.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
- Durante el modo de puesta en marcha Safety, la función "STO" está seleccionada internamente.

Ver también: p0010

Remedio: No necesario.

Nota:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201699 <Ubicación>SI P1 (CU): Parada de prueba para STO requerida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p9659 para la dinamización forzada (parada de prueba) de la función "STO". Se requiere una nueva dinamización forzada.
Tras la siguiente deselección de la función "STO" se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.
Nota:
- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p9659) a fin de cumplir las exigencias normativas relativas a la detección a tiempo de fallos y las condiciones para el cálculo de la tasa de fallos de las funciones de seguridad (valor PFH). El servicio más allá de este período de tiempo máximo es admisible si puede asegurarse que la dinamización forzada se efectúa antes de que personas se desplacen a la zona peligrosa y que éstas conocen el funcionamiento de las funciones de seguridad.
Ver también: p9659 (SI Dinamización forzada Temporizador), r9660 (SI Dinamización forzada Tiempo residual)

Remedio: Seleccionar y volver a deseleccionar STO.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

201700 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): STOP A disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP A (STO vía el circuito de desconexión de la Control Unit).
Posibles causas:
- Demanda de parada desde el segundo canal de vigilancia.
- STO no activo tras temporización parametrizada (p9557) después de seleccionar Parada de prueba.
- Reacción tras el aviso C01706 "SI Motion CU: Límite de SAM/SBR superado".
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01701 "SI Motion CU: STOP B activada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio:
- Eliminar la causa del fallo en el segundo canal de vigilancia.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01706 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01701 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01716 presente.
- Comprobar el valor en p9557 (si hay), aumentar eventualmente el valor y realizar un POWER ON.
- Comprobar el circuito de desconexión de la Control Unit (comprobar la comunicación DRIVE-CLiQ si existe).
- Sustituir Motor Module, Power Module o Hydraulic Module.
- Sustituir la Control Unit.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SI: Safety Integrated

201701 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): STOP B disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP B (frenado según rampa de deceleración DES3).
Como consecuencia de este fallo, una vez transcurrida la temporización parametrizada en p9556 o si la velocidad baja del umbral parametrizado en p9560 se señaliza el aviso C01700 "STOP A activada".
Posibles causas:
- Demanda de parada desde el segundo canal de vigilancia.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01711 "SI Motion CU: Defecto en un canal de vigilancia".
- Reacción tras el aviso C01707 "SI Motion CU: Tolerancia para parada de servicio segura superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio: - Eliminar la causa del fallo en el segundo canal de vigilancia.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01711 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01707 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01716 presente.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated

201706 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Límite de SAM/SBR superado

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9506 = 0):
- Tras iniciarse STOP B (SS1) o STOP C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.
El accionamiento se para con el aviso C01700 "SI Motion: STOP A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9548, p9581, p9582, p9583

201706 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Límite de SAM/SBR superado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9506 = 0) o sin encóder con vigilancia de aceleración ajustada (SAM, p9506 = 3):
- Tras iniciarse STOP B (SS1) o STOP C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

Funciones de vigilancia de movimiento sin encóder con vigilancia de rampa de freno ajustada (SBR, p9506 = 1):
- Tras el inicio de STOP B (SS1) o la conmutación SLS a un escalón de velocidad más bajo, la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C01700 "SI Motion: STOP A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9548, p9581, p9582, p9583

201707 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Tolerancia para parada de servicio segura superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición real difiere de la de consigna en un valor superior a la tolerancia de parada.
El accionamiento se para con el aviso C01701 "SI Motion: STOP B activada".

Remedio:
- Comprobar si hay más fallos Safety, dado el caso realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Comprobar si la tolerancia de parada es adecuada para la precisión y respuesta de regulación del eje.
- Ejecutar POWER ON.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9530

201708 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): STOP C disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: STOP2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP C (frenado según rampa de deceleración DES3).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9552 (SI Motion Tiempo transición STOP C a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714/C01715/C01716 presente.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

201709 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): STOP D disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP D (frenado en la trayectoria).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9553 (SI Motion Tiempo transición STOP D a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714/C01715/C01716 presente.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

201710 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): STOP E disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP E (movimiento de retirada).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C01714 "SI Motion CU: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C01716 "SI Motion CU: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9554 (SI Motion Tiempo transición STOP E a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio:
- Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C01714/C01715/C01716 presente.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

201711 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una STOP F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una función de vigilancia, tras la temporización paramet. se activa aviso C01701 "SI Motion: STOP B activada".

El valor de aviso que ha conducido a la STOP F se muestra en r9725.

Si el accionamiento funciona asociado a SINUMERIK, los valores de aviso se describen en el aviso 27001 de SINUMERIK, excepto los siguientes valores de aviso, que solo pueden aparecer en SINAMICS:

1007: Comunicación con PLC errónea (signo de actividad)

1008: Comunicación con PLC errónea (CRC)

Los valores de aviso descritos a continuación afectan a comparación cruzada entre ambos canales de vigilancia (funciones de seguridad integradas en el accionamiento).

Los valores de aviso pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300 o p9511/p9311).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema monoencóder, parámetros de encóder con ajustes diferentes.
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema de 2 encóders, parámetros de encóder con ajustes incorrectos.
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 a 999: N° del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo.

Los valores de aviso que no se enumeren a continuación son sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS, SAM/SBR, SDI o SLP (lista resultados 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Representación de estado de la función de vigilancia SCA o n < nx (lista resultados 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: La diferencia de la posición real (r9713[0/1]) entre ambos canales de vigilancia es mayor que la tolerancia en p9542/p9342. Si está habilitada la sincronización de valor real (p9501.3/p9301.3), la diferencia de la velocidad (basada en la posición real) es mayor que la tolerancia en p9549/p9349.

4. La sincronización de la comparación cruzada de datos entre los dos canales es defectuosa.

5: Habilitación de funciones seguras (p9501/p9301). Ciclo de vigilancia Safety demasiado corto (p9500/p9300).

6: Lím. para SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Lím. para SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Lím. para SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Lím. para SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Tol. parada (p9530/p9330).

11: Lím. superior para SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Lím. inferior para SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Lím. superior para SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Lím. inferior para SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

31: Tolerancia posición (p9542/p9342) ó (p9549/p9349) en sincronización de valor real habilitada (p9501.3/p9301.3).

32: Tolerancia de posición con referenciado seguro (p9544/p9344).

33: Tiempo conmutación vel. (p9551/p9351).

35: Retardo STOP A (p9556/p9356).

36: Tiempo prueba STO (p9557/p9357).

37: Tiempo trans. de STOP C a SOS (p9552/p9352).

38: Tiempo trans. de STOP D a SOS (p9553/p9353).

39: Tiempo trans. de STOP E a SOS (p9554/p9354).

40: Reacción de parada con SLS (p9561/p9361).

41: Reacción de parada con SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Vel. actuación STO (p9560/p9360).

43: Test de memoria reacción de parada (STOP A).

44 ... 57: En general

Posible causa 1 (en puesta en marcha o modificación de parámetros)

El valor de tolerancia para la función de vigilancia es diferente en ambos canales de vigilancia.

Posible causa 2 (durante el funcionamiento)

Los límites se basan en el valor real actual (r9713[0/1]). Si hay una desviación de los valores reales seguros entre ambos canales de vigilancia, son también diferentes los límites situados en la distancia definida (es decir, equivale a valor de aviso 3). Esto puede comprobarse mediante el control de las posiciones reales seguras.

Desviación admisible entre los dos canales de vigilancia: p9542/p9342.

44: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

45: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

46: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

47: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

48: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

49: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

50: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

51: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

52: Pos. parada + tolerancia (p9530/9330).

53: Pos. parada - tolerancia (p9530/9330).

54: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) + tolerancia (p9542/p9342).

55: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

56: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

57: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) - tolerancia (p9542/p9342).

58: Demanda actual de parada.

75: Lím. vel. nx (p9546, p9346).

Si está habilitada la función "n < nx: Histéresis y filtrado" (p9501.16 = 1), este valor de aviso también se da con una tolerancia de histéresis distinta (p9547/p9347).

76: Reacción de parada con SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Reacción de parada con SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Reacción de parada con SLS3 (p9563[2]/ p9363[2]).

79: Reacción de parada con SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

81: Tol. vel. para SAM (p9548/p9348).

82: SGE para factor de corrección SLS.

83: Temporizador test de recepción (p9558/p9358).

84: Tiempo trans. STOP F (p9555/p9355).

85: Tiempo trans. fallo del bus (p9580/p9380).

86: Identificador sist. monoencóder (p9526/p9326).

87: Asign. encóder segundo canal (p9526/p9326).

89: Frec. lím. encóder.

230: Constante de tiempo del filtro para n < nx.

231: Tolerancia de histéresis para n < nx.

232: Velocidad lineal real filtrada.

233: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety + tolerancia de histéresis.

234: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.

235: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.

236: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety - tolerancia de histéresis.

237: SGA n < nx.

238: Límite de velocidad para SAM (p9568/p9368).

243: Configuración de funciones (p9507/p9307).

246: Tolerancia de tensión de aceleración (p9589/p9389).

247: Tolerancia de SDI (p9564/p9364).

248: Límite superior positivo de SDI (7FFFFFFF hex).

249: Posición real (r9713[0/1]) - tolerancia de SDI (p9564/p9364).

250: Posición real (r9713[0/1]) + tolerancia de SDI (p9564/p9364).

251: Límite inferior negativo de SDI (80000001 hex).

252: Reacción de parada SDI (p9566/p9366).

253: Retardo SDI (p9565/p9365).

256: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS, SLP, parada de prueba, SBR, SDI (lista de resultados 1 ampl.) (r9710).

257: Funciones de seguridad diferentes con vigilancias de movimiento sin selección (p9512/p9312).

259: Factor de escala diferente para posición segura vía PROFIsafe (p9574/p9374) o telegrama PROFIsafe (p9611/p9811).

260: Valor módulo incluido escalado (p9505/p9305 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.

263: Reacción de parada con SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).

264: Tolerancia de posición incluido escalado (p9542/p9342 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.

265: Representación de estado de todas las funciones de modificación (lista de resultados 1) (r9710).

266: La velocidad de conmutación a SOS es diferente (p9567/p9367).

267: El tiempo de transición a SOS después de parada es diferente (p9569/p9369).

268: El retardo de SLP es diferente (p9577/p9377).

269: Factor para aumentar la tolerancia de posición al conmutar el reductor (p9543/9343).

270: Máscara para la imagen de SGE: todas las funciones no soportadas/habilitadas con la parametrización actual (p9501/p9301, p9601/p9801 y p9506/p9306).

271: Máscara para la imagen de SGE: deseleccionar todos los bits para la función "Cambio de reducción seguro".

272: Activación de la tolerancia de posición aumentada en la función "Cambio de reducción seguro" diferente.

273: Límite de velocidad para el suavizado de la rampa con SAM/SBR, diferente.

274: SGA SCA, levas 1 a 15.

275: SGA SCA, levas 16 a 30.

276: Lím. para SLA1 (p9578/p9378).

277: Reacción de parada con SLA1 (p9579/p9379).

278: Límite superior para SLA1.

279: Límite inferior para SLA1.

280: Límite superior para SLA1 (resolución fina).

281: Límite inferior para SLA1 (resolución fina).

282: Tiempo de filtro SLA.

283: Valor real de aceleración (resolución fina).

1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.

1001: Error de inicialización del temporizador de control

1002:

Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.

La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003:

Tolerancia de referencia superada.

Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9544). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.

2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura".

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1022: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1032: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1033: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1034: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1039: Desbordamiento en el cálculo de posición.

1041: Intensidad absoluta demasiado baja (sin encóder).

1042: Error de coherencia intensidad/tensión.

1043: Demasiados procesos de aceleración.

1044: Error de coherencia de valores reales de intensidad.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Se ha producido un error de software interno (solo para diagnóstico de fallos en Siemens).

5012: Fallo en inicialización del driver de PROFIsafe.

5013: El resultado de la inicialización es diferente en ambos controladores.

5022: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

5025: Resultado de la param. F difiere en ambos controladores.

5026: Error CRC en parám. F. Valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en PST.

5065: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe.

5066: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "STOP B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9612), se produce un retraso en la transmisión de los Failsafe Values.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611.

7000: Diferencia de la posición segura superior a la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).

7001: Valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits demasiado pequeño (p9574/p9374).

7002: Contador de ciclos para la transferencia de la posición segura diferente en ambos canales de vigilancia.

7003: Error al preparar los datos para la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe".

7004: Ciclo PROFIsafe no sincronizado correctamente al ciclo DP.

Ver también: p9555 (SI Motion Tiempo transición STOP F a STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnóstico STOP F)

Remedio: De forma general se aplica:

Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y de los tipos de eje y, si es necesario, ajustarlos al mismo valor. Si el fallo persiste, una solución puede ser aumentar el tiempo de los ciclos de vigilancia.

Rel. al valor de aviso = 0:

- No se han detectado errores en este canal de vigilancia. Tener en cuenta el aviso de error del otro canal de vigilancia (para HM: C30711).

Rel. al valor de aviso = 3:

Fase de puesta en marcha:

- Comprobar los parámetros de encóder y corregirlos si es necesario (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

En servicio:

- Control de la estructura mecánica y de las señales del encóder.

Rel. al valor de aviso = 4:

- Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y ajustarlos, en su caso, al mismo valor. En combinación con el valor de aviso 5 de otro canal de vigilancia (en HM: C30711), los ciclos de vigilancia deben ajustarse con un valor superior.

Rel. al valor de aviso = 11 ... 14:

- Los límites de p9534/p9334 o p9535/p9335 no son iguales o están ajustados a un valor demasiado alto. Corregir valores.

Rel. al valor de aviso = 232:

- Aumentar tolerancia de histéresis (p9547/p9347). Si es necesario, ajustar un filtrado mayor (p9545/p9345).

Rel. al valor de aviso = 274, 275:

- Ampliar la tolerancia de la leva p9540/p9340 o la tolerancia de posición p9542/p9342.

Rel. al valor de aviso = 278, 279, 280, 281:

- Comprobación de si los dos canales tienen ajustado el mismo límite de aceleración. La diferencia en el resultado depende de si SLA está habilitada y no seleccionada, o bien habilitada y seleccionada. En este caso, es posible otro valor de aviso.

Rel. al valor de aviso = 1 ... 999:

- Si el valor de aviso está enumerado como causa, comprobar los parámetros comparados en cruz a los que se refiere el valor de aviso.

- Copiar los parámetros Safety.

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Actualizar el software del Hydraulic Module.

- Actualizar el software de la Control Unit.

- Corrección de la evaluación del encóder. Los valores reales son diferentes debido a errores mecánicos (correas trapezoidales, desplazamiento hasta limitación mecánica, desgaste y ajuste demasiado estrecho de la ventana, fallo en encóder...).

Nota:

Con la versión de firmware SINAMICS >= 4.7 se amplía la lista KDV al ajustar p9567 > 0. Esto puede provocar un fallo en la comparación cruzada de datos si la versión de firmware de SINUMERIK no es compatible (se indica con un valor de aviso >= 237). Dado el caso, es necesario ajustar p9567 = 0 o actualizar la versión de firmware de SINUMERIK.

Rel. al valor de aviso = 1000:

- Examen de la señal que pertenece a la entrada de seguridad (problemas de contacto).

Rel. al valor de aviso = 1001:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Actualizar el software del Hydraulic Module.

- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.

- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9544).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005: comprobación de las condiciones para la deselección de STO.

Rel. al valor de aviso = 1007:

- Comprobar si el estado operativo del PLC es correcto (estado Run, programa base).

Rel. al valor de aviso = 1008:

- Comprobar si están ajustadas áreas de direccionamiento incorrectas o solapadas en el dato de máquina SINUMERIK MD10393.

Rel. al valor de aviso = 1011:

- Para el diagnóstico, ver parámetros (r9571).

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.

- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).

- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.

- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.

- El encóder parametrizado no coincide con el encóder conectado, sustituir el encóder.

- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder. Dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9542) y/o la tolerancia de la leva (p9540).

Rel. al valor de aviso = 1020, 1021,1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.

- Si es necesario, ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).

- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1033:

- Dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.

Rel. al valor de aviso = 1039:

- Comprobar los factores de conversión, como el paso de husillo, o los factores de reducción.

Rel. al valor de aviso = 1041:

- Comprobar si hay suficiente corriente en el motor (> r9785[0]).

- Reducir la corriente mínima (p9588).

- En motores síncronos, aumentar el valor de p9783.

- Comprobar si la función "Modo regulado con inyección de señal HF" está activada (p1750.5 = 1) y, dado el caso, desactivarla.

Rel. al valor de aviso = 1042:

- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).

- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).

- Reducir la dinámica de la consigna.

- Comprobar la intensidad y la tensión y ajustar el comportamiento del sistema de regulación de manera que ambas sean mayores que el 3% de los datos nominales del convertidor en caso de empleo o en caso de fallo.

- Incrementar la corriente mínima (p9588)

Rel. al valor de aviso = 1043:

- Incrementar la tolerancia de tensión (p9589). Si se utiliza un motor de reluctancia, suelen estar seleccionados unos ajustes del regulador más dinámicos. Si aparece este aviso con el ajuste de fábrica de p9589, para solucionarlo debe incrementarse el límite de aceleración (p9589 = 500...1000 %). Por experiencia, esto provoca un comportamiento estable.

- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).
- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).
- Reducir la dinámica de la consigna.

Rel. al valor de aviso = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 5012:

- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Hydraulic Module (p9810). ¡La dirección PROFIsafe no debe ser 0 o FFFF!

Rel. al valor de aviso = 5013, 5025:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Hydraulic Module (p9810).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5022:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F en el esclavo PROFIsafe (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Rel. al valor de aviso = 5026:

- Comprobar y actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 5065:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe (N° correl./CRC).
- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5066:

- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.
- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.
- Comprobar la conexión PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:

Ver descripción de los valores de aviso en el fallo Safety F01611.

Rel. al valor de aviso = 7000:

- Aumentar la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).
- Determinar posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] y comprobar la coherencia de la diferencia.
- Reducir la diferencia en la posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] con un sistema con 2 encóders.

Rel. al valor de aviso = 7001:

- Aumentar el valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits (p9574/p9374).
- Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento.

Rel. al valor de aviso = 7002:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Hydraulic Module afectado; dado el caso, diagnosticar los fallos.

Este aviso puede confirmarse como sigue:

- Vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento: mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe
- Vigilancias de movimiento con SINUMERIK: mediante panel de mando de máquina

Rel. al valor de aviso = 7003, 7004:

- En caso necesario, adaptar los ajustes de los tiempos para Tdp, Ti y To o ampliar el ciclo de vigilancia p9500 (regla Tdp = 2 x n x p9500, n = 1, 2, 3...).

Ver también: p9300 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Motor Module)), p9500 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Control Unit))

201711 **<Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia**

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una STOP F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una función de vigilancia, tras la temporización paramet. se activa aviso C01701 "SI Motion: STOP B activada".

El valor de aviso que ha conducido a la STOP F se muestra en r9725.

Si el accionamiento funciona asociado a SINUMERIK, los valores de aviso se describen en el aviso 27001 de SINUMERIK, excepto los siguientes valores de aviso, que solo pueden aparecer en SINAMICS:

1007: Comunicación con PLC errónea (signo de actividad).

1008: Comunicación con PLC errónea (CRC).

Los valores de aviso descritos a continuación afectan a comparación cruzada entre ambos canales de vigilancia (funciones de seguridad integradas en el accionamiento).

Los valores de aviso pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300 o p9511/p9311).
- Tipos de eje con diferente parametrización (p9502/p9302).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema monoencóder, parámetros de encóder con ajustes diferentes.
- Para los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y sistema de 2 encóders, parámetros de encóder con ajustes incorrectos.
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 a 999: N° del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo.

Los valores de aviso que no se enumeren a continuación son sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS, SAM/SBR, SDI, SLA o SLP (lista resultados 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Representación de estado de la función de vigilancia SCA o n < nx (lista resultados 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: La diferencia de la posición real (r9713[0/1]) entre ambos canales de vigilancia es mayor que la tolerancia en p9542/p9342. Si está habilitada la sincronización de valor real (p9501.3/p9301.3), la diferencia de la velocidad (basada en la posición real) es mayor que la tolerancia en p9549/p9349.

4. La sincronización de la comparación cruzada de datos entre los dos canales es defectuosa.

5: Habilitación de funciones seguras (p9501/p9301). Ciclo de vigilancia Safety demasiado corto (p9500/p9300).

6: Lím. para SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Lím. para SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Lím. para SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Lím. para SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Tol. parada (p9530/p9330).

11: Lím. superior para SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Lím. inferior para SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Lím. superior para SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Lím. inferior para SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

15: Lím. superior para SCA, leva 1 posición Más (p9536[0]/p9336[0]+p9540/p9340)

16: Lím. inferior para SCA, leva 1 posición Más (p9536[0]/p9336[0])

17: Lím. superior para SCA, leva 1 posición Menos (p9537[0]/p9337[0]+p9540/p9340)

18: Lím. inferior para SCA, leva 1 posición Menos (p9537[0]/p9337[0])

19...30: Límites SCA, levas 2 a 4. Ver arriba valores de fallo 15 a 18 para la leva 1

31: Tolerancia posición (p9542/p9342) ó (p9549/p9349) en sincronización de valor real habilitada (p9501.3/p9301.3).

32: Tolerancia de posición con referenciado seguro (p9544/p9344).

33: Tiempo conmutación vel. (p9551/p9351).

35: Retardo STOP A (p9556/p9356).

36: Tiempo prueba STO (p9557/p9357).

37: Tiempo trans. de STOP C a SOS (p9552/p9352).

38: Tiempo trans. de STOP D a SOS (p9553/p9353).

39: Tiempo trans. de STOP E a SOS (p9554/p9354).

40: Reacción de parada con SLS (p9561/p9361).

41: Reacción de parada con SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Vel. actuación STO (p9560/p9360).

43: Test de memoria reacción de parada (STOP A).

44 ... 57: En general

Posible causa 1 (en puesta en marcha o modificación de parámetros)

El valor de tolerancia para la función de vigilancia es diferente en ambos canales de vigilancia.

Posible causa 2 (durante el funcionamiento)

Los límites se basan en el valor real actual (r9713[0/1]). Si hay una desviación de los valores reales seguros entre ambos canales de vigilancia, son también diferentes los límites situados en la distancia definida (es decir, equivale a valor de aviso 3). Esto puede comprobarse mediante el control de las posiciones reales seguras.

Desviación admisible entre los dos canales de vigilancia: p9542/p9342.

44: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

45: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

46: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

47: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

48: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

49: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

50: Posición real (r9713[0/1]) + límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

51: Posición real (r9713[0/1]) - límite SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

52: Pos. parada + tolerancia (p9530/9330).

53: Pos. parada - tolerancia (p9530/9330).

54: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) + tolerancia (p9542/p9342).

55: Posición real (r9713[0/1]) + límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

56: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300).

57: Posición real (r9713[0/1]) - límite nx (p9546/p9346) * ciclo de vigilancia Safety (p9500/p9300) - tolerancia (p9542/p9342).

58: Demanda actual de parada.

75: Lím. vel. nx (p9546, p9346).

Si está habilitada la función "n < nx: Histéresis y filtrado" (p9501.16 = 1), este valor de aviso también se da con una tolerancia de histéresis distinta (p9547/p9347).

76: Reacción de parada con SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Reacción de parada con SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Reacción de parada con SLS3 (p9563[2]/ p9363[2]).

79: Reacción de parada con SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

80: Valor módulo para SP con ejes giratorios (p9505/p9305).

81: Tol. vel. para SAM (p9548/p9348).

82: SGE para factor de corrección SLS.

83: Temporizador test de recepción (p9558/p9358).

84: Tiempo trans. STOP F (p9555/p9355).

85: Tiempo trans. fallo del bus (p9580/p9380).

86: Identificador sist. monoencóder (p9526/p9326).

87: Asign. encóder segundo canal (p9526/p9326).

88: SCA (SN) Habilitación (p9503/p9303).

89: Frec. lím. encóder.

90: Lím. superior para SCA, leva 5 posición Más (p9536[4]/p9336[4]+p9540/p9340).

91: Lím. inferior para SCA, leva 5 posición Más (p9536[4]/p9336[4]).

92: Lím. superior para SCA, leva 5 posición Menos (p9537[4]/p9337[4]+p9540/p9340).

93: Lím. inferior para SCA, leva 5 posición Menos (p9537[4]/p9337[4]).

94...224: Límites SCA, levas 6 a 30. Ver arriba valores de fallo 90 a 93 para la leva 5.

225...229: Imágenes de estado de la función de vigilancia SCA (listas de resultados 3...7).

230: Constante de tiempo del filtro para n < nx.

231: Tolerancia de histéresis para n < nx.

232: Velocidad lineal real filtrada.
233: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety + tolerancia de histéresis.
234: Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.
235: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety.
236: -Límite nx/ciclo de vigilancia Safety - tolerancia de histéresis.
237: SGA n < nx.
238: Límite de velocidad para SAM (p9568/p9368 o p9346/p9346).
239: Aceleración para SBR (p9581/p9381 y p9583/p9383).
240: Valor inverso de la aceleración para SBR (p9581/p9381 y p9583/p9383).
241: Retardo para SBR (p9582/p9382).
242: Especificación de función (p9506/p9306).
243: Configuración de funciones (p9507/p9307).
244: Tiempo de filtro de medida del valor real sin encóder (p9587/p9387).
245: Corriente mínima de medida del valor real sin encóder (p9588/p9388).
246: Tolerancia de tensión de aceleración (p9589/p9389).
247: Tolerancia de SDI (p9564/p9364).
248: Límite superior positivo de SDI (7FFFFFFF hex).
249: Posición real (r9713[0/1]) - tolerancia de SDI (p9564/p9364).
250: Posición real (r9713[0/1]) + tolerancia de SDI (p9564/p9364).
251: Límite inferior negativo de SDI (80000001 hex).
252: Reacción de parada SDI (p9566/p9366).
253: Retardo SDI (p9565/p9365).
254: Ajuste del retardo de evaluación con medida del valor real tras habilitación de impulsos (p9586/p9386).
255: Ajuste comportamiento durante la supresión de impulsos (p9509/p9309).
256: Representación de estado de las funciones de vigilancia SOS, SLS, SLP, parada de prueba, SBR, SDI (lista de resultados 1 ampl.) (r9710).
257: Funciones de seguridad diferentes con vigilancias de movimiento sin selección (p9512/p9312).
258: Tolerancia a fallos para medida del valor real sin encóder (p9585/p9385).
259: Factor de escala diferente para posición segura vía PROFIsafe (p9574/p9374) o telegrama PROFIsafe (p9611/p9811).
260: Valor módulo incluido escalado (p9505/p9305 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.
261: Factor de escala diferente para la aceleración para SBR.
262: Factor de escala diferente para el valor inverso de la aceleración para SBR.
263: Reacción de parada con SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
264: Tolerancia de posición incluido escalado (p9542/p9342 y p9574/p9374) con SP a 16 bits.
265: Representación de estado de todas las funciones de modificación (lista de resultados 1) (r9710).
266: La velocidad de conmutación a SOS es diferente (p9567/p9367).
267: El tiempo de transición a SOS después de parada es diferente (p9569/p9369).
268: El retardo de SLP es diferente (p9577/p9377).
269: Factor para aumentar la tolerancia de posición al conmutar el reductor (p9543/9343).
270: Máscara para la imagen de SGE: todas las funciones no soportadas/habilitadas con la parametrización actual (p9501/p9301, p9601/p9801 y p9506/p9306).
271: Máscara para la imagen de SGE: deseleccionar todos los bits para la función "Cambio de reducción seguro".
272: Activación de la tolerancia de posición aumentada en la función "Cambio de reducción seguro" diferente (p9568/p9368 o p9346/p9346 o "0").
273: Límite de velocidad para el suavizado de la rampa con SAM/SBR, diferente.
274: SGA SCA, levas 1 a 15.
275: SGA SCA, levas 16 a 30.
276: Lím. para SLA1 (p9578/p9378).
277: Reacción de parada con SLA1 (p9579/p9379).
278: Límite superior para SLA1.
279: Límite inferior para SLA1.
280: Límite superior para SLA1 (resolución fina).
281: Límite inferior para SLA1 (resolución fina).

282: Tiempo de filtro SLA.

283: Valor real de aceleración (resolución fina).

1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.

1001: Error de inicialización del temporizador de control

1002:

Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.

La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003:

Tolerancia de referencia superada.

Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9544). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.

2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005:

- Con vigilancias seguras de movimiento sin encóder: impulsos ya suprimidos con selección de parada de prueba.
- Con vigilancias seguras de movimiento con encóder: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura".

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1022: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1032: Error de signos de actividad para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1033: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 1.

1034: Error en la comprobación del offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ Canal de vigilancia 2.

1035: El offset entre POS1 y POS2 para encóder DRIVE-CLiQ en uno de los canales de vigilancia ha cambiado desde la última puesta en marcha.

1039: Desbordamiento en el cálculo de posición.

1041: Intensidad absoluta demasiado baja (sin encóder).

1042: Error de coherencia intensidad/tensión.

1043: Demasiados procesos de aceleración.

1044: Error de coherencia de valores reales de intensidad.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

5135, 5140: Se ha producido un error de software interno (sólo para diagnóstico de fallos en Siemens).

5012: Fallo en inicialización del driver de PROFIsafe.

5013: El resultado de la inicialización es diferente en ambos controladores.

5022: Fallo evaluación parám. F. Valores de parám. F transferidos difieren de los valores esperados en el driver de PROFIsafe.

5025: Resultado de la param. F difiere en ambos controladores.

5026: Error CRC en parám. F. Valor CRC transferido de los parámetros F difiere del valor calculado en PST.

5065: Detectado fallo de comunicación al recibir el telegrama PROFIsafe.

5066: Detectado fallo de vigilancia de tiempo al recibir el telegrama PROFIsafe.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "Parada B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9612), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611.

7000: Diferencia de la posición segura superior a la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).

7001: Valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits demasiado pequeño (p9574/p9374).

7002: Contador de ciclos para la transferencia de la posición segura diferente en ambos canales de vigilancia.

7003: Error al preparar los datos para la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe".

7004: Ciclo PROFIsafe no sincronizado correctamente al ciclo DP.

Ver también: p9555 (SI Motion Tiempo transición STOP F a STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnóstico STOP F)

Remedio: De forma general se aplica:

Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y de los tipos de eje y, si es necesario, ajustarlos al mismo valor. Si el fallo persiste, una solución puede ser aumentar el tiempo de los ciclos de vigilancia.

Rel. al valor de aviso = 0:

- No se han detectado errores en este canal de vigilancia. Tener en cuenta el aviso de error del otro canal de vigilancia (para MM: C30711).

Rel. al valor de aviso = 3:

Fase de puesta en marcha:

- Comprobar los parámetros de encóder y corregirlos si es necesario (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

En servicio:

- Control de la estructura mecánica y de las señales del encóder.

- Si está parametrizada la regulación con modulación de flancos (p1802[x] = 9): parametrizar la modulación de flancos para la medida del valor real sin encóder (p9507.5 = p9307.5 = 1).

Rel. al valor de aviso = 4:

- Es necesario comprobar la coincidencia de los ciclos de vigilancia en ambos canales y ajustarlos, en su caso, al mismo valor. En combinación con el valor de aviso 5 de otro canal de vigilancia (en MM: C30711), los ciclos de vigilancia deben ajustarse con un valor superior.

Rel. al valor de aviso = 11 ... 14:

- Los límites de p9534/p9334 o p9535/p9335 no son iguales o están ajustados a un valor demasiado alto. Corregir valores.

Rel. al valor de aviso = 15 ... 30 y 90 ... 229:

- Las posiciones de levas para la función SCA en p9536/p9336, p9537/p9337 o la tolerancia de la leva p9540/p9340 son distintas. Corregir valores. Ampliar la tolerancia de la leva p9540/p9340.

Rel. al valor de aviso = 232:

- Aumentar tolerancia de histéresis (p9547/p9347). Si es necesario, ajustar un filtrado mayor (p9545/p9345).

Rel. al valor de aviso = 274, 275:

- Ampliar la tolerancia de la leva p9540/p9340 o la tolerancia de posición p9542/p9342.

Rel. al valor de aviso = 278, 279:

- Comprobación de si los dos canales tienen ajustado el mismo límite de aceleración. La diferencia en el resultado depende de si SLA está habilitada y no seleccionada, o bien habilitada y seleccionada. En este caso, es posible otro valor de aviso.

Rel. al valor de aviso = 1 ... 999:

- Si el valor de aviso está enumerado como causa, comprobar los parámetros comparados en cruz a los que se refiere el valor de aviso.

- Copiar los parámetros Safety.

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Actualizar el software del Motor Module.

- Actualizar el software de la Control Unit.

- Corrección de la evaluación del encóder. Los valores reales son diferentes debido a errores mecánicos (correas trapezoidales, desplazamiento hasta limitación mecánica, desgaste y ajuste demasiado estrecho de la ventana, fallo en encóder...).

Nota:

Con la versión de firmware SINAMICS >= 4.7 se amplía la lista KDV al ajustar p9567 > 0. Esto puede provocar un fallo en la comparación cruzada de datos si la versión de firmware de SINUMERIK no es compatible (se indica con un valor de aviso >= 237). Dado el caso, es necesario ajustar p9567 = 0 o actualizar la versión de firmware de SINUMERIK.

Rel. al valor de aviso = 1000:

- Examen de la señal que pertenece a la entrada de seguridad (problemas de contacto).

Rel. al valor de aviso = 1001:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Actualizar el software del Motor Module.

- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.
- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9544).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005:

- Con la vigilancia segura de movimiento sin encóder: comprobación de las condiciones para la habilitación de impulsos.
- Con la vigilancia segura de movimiento con encóder: comprobación de las condiciones para la deselección de STO.

Nota:

Con un Power Module, la parada de prueba debe efectuarse generalmente con habilitación de impulsos (independientemente de si se dispone o no de encóder).

Rel. al valor de aviso = 1007:

- Comprobar si el estado operativo del PLC es correcto (estado Run, programa base).

Rel. al valor de aviso = 1008:

- Comprobar si están ajustadas áreas de direccionamiento incorrectas o solapadas en el dato de máquina SINUMERIK MD10393.

Rel. al valor de aviso = 1011:

- Para el diagnóstico, ver parámetros (r9571).

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.
- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.
- El encóder parametrizado no coincide con el encóder conectado, sustituir el encóder.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder. Dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9542) y/o la tolerancia de la leva (p9540).

Rel. al valor de aviso = 1020, 1021, 1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- Si es necesario, ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1033, 1034:

- Dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.

Rel. al valor de aviso = 1035 después de la sustitución de uno de los encóders Safety:

- Confirmar la sustitución del hardware (p9700 = 29, p9701 = 236 o p9702 = 29).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1, p0971 = 1 o "Copiar de RAM a ROM").
- Confirmar el fallo (p. ej., entrada de binector p2103).

Rel. al valor de aviso = 1039:

- Comprobar los factores de conversión, como el paso de husillo, o los factores de reducción.

Rel. al valor de aviso = 1041:

- Comprobar si hay suficiente corriente en el motor (> r9785[0]).
- Reducir la corriente mínima (p9588).

- En motores síncronos, aumentar el valor de p9783.

- Comprobar si la función "Modo regulado con inyección de señal HF" está activada (p1750.5 = 1) y, dado el caso, desactivarla.

Rel. al valor de aviso = 1042:

- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).

- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).

- Reducir la dinámica de la consigna.

- Comprobar la intensidad y la tensión y ajustar el comportamiento del sistema de regulación de manera que ambas sean mayores que el 3% de los datos nominales del convertidor en caso de empleo o en caso de fallo.

- Incrementar la corriente mínima (p9588)

Rel. al valor de aviso = 1043:

- Incrementar la tolerancia de tensión (p9589). Si se utiliza un motor de reluctancia, suelen estar seleccionados unos ajustes del regulador más dinámicos. Si aparece este aviso con el ajuste de fábrica de p9589, para solucionarlo debe incrementarse el límite de aceleración (p9589 = 500...1000 %). Por experiencia, esto provoca un comportamiento estable.

- Generador de rampa, incrementar tiempo de aceleración/tiempo de deceleración (p1120/p1121).

- Comprobar si la regulación de intensidad/velocidad ajustada es correcta (la intensidad formadora de par/intensidad formadora de campo y el valor real de velocidad no deben oscilar).

- Reducir la dinámica de la consigna.

Rel. al valor de aviso = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

- Actualizar el firmware a la nueva versión.

- Contactar con el soporte técnico.

- Sustituir la Control Unit.

Rel. al valor de aviso = 5012:

- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Motor Module (p9810). ¡La dirección PROFIsafe no debe ser 0 o FFFF!

Rel. al valor de aviso = 5013, 5025:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

- Comprobar el ajuste de la dirección PROFIsafe de la Control Unit (p9610) y del Motor Module (p9810).

- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5022:

- Comprobar el ajuste de los valores de los parámetros F en el esclavo PROFIsafe (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Rel. al valor de aviso = 5026:

- Comprobar y actualizar el ajuste de los valores de los parámetros F y de los parámetros F CRC (CRC1) calculados a partir de ellos en el esclavo PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 5065:

- Comprobar la configuración y la comunicación en el esclavo PROFIsafe (N° correl./CRC).

- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.

- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Rel. al valor de aviso = 5066:

- Comprobar el ajuste del valor de parámetros F F_WD_Time en el esclavo PROFIsafe y aumentarlo dado el caso.

- Evaluar la información de diagnóstico en el host de seguridad.

- Comprobar la conexión PROFIsafe.

Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:

Ver descripción de los valores de aviso en el fallo Safety F01611.

Rel. al valor de aviso = 7000:

- Aumentar la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).

- Determinar posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] y comprobar la coherencia de la diferencia.

- Reducir la diferencia en la posición real de CU (r9713[0] y del segundo canal r9713[1] con un sistema con 2 encóders.

Rel. al valor de aviso = 7001:

- Aumentar el valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits (p9574/p9374).
- Dado el caso, reducir el margen de desplazamiento.

Rel. al valor de aviso = 7002:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Rel. al valor de aviso = 7003, 7004:

- En caso necesario, adaptar los ajustes de los tiempos para Tdp, Ti y To o ampliar el ciclo de vigilancia p9500 (regla Tdp = 2 x n x p9500, n = 1, 2, 3...).

Ver también: p9300 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Motor Module)), p9500 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Control Unit))

201712 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en el procesamiento F-IO

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre parámetros o los resultados del procesamiento F-IO y ha activado la STOP F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

El aviso Safety C01711 con el valor de aviso 0 se muestra adicionalmente al dispararse una STOP F.

Si hay al menos una función de vigilancia activa, tras la temporización parametrizada se emite el aviso Safety C01701 "SI Motion: STOP B activada".

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.

1: SI Discrepancia Tiempo de vigilancia Entradas (p10002, p10102).

2: SI Confirmación evento interno borne de entrada (p10006, p10106).

3: SI STO Borne de entrada (p10022, p10122).

4: SI SS1 Borne de entrada (p10023, p10123).

5: SI SS2 Borne de entrada (p10024, p10124).

6: SI SOS Borne de entrada (p10025, p10125).

7: SI SLS Borne de entrada (p10026, p10126).

8: SI SLS_Limit(1) Borne de entrada (p10027, p10127).

9: SI SLS_Limit(2) Borne de entrada (p10028, p10128).

10: SI Safe State Selección de señal (p10039, p10139).

11: SI F-DI Modo de entrada (p10040, p10140).

12: SI F-DO 0 Fuentes de señal (p10042, p10142).

13: Diferente estado de las fuentes de señal estáticas inactivas (p10006, p10022 ... p10031).

14: SI Discrepancia Tiempo de vigilancia Salidas (p10002, p10102).

15: SI Confirmación Evento interno (p10006, p10106).

16: SI Test Sensor Respuesta Selección modo test para parada de prueba (p10046, p10146, p10047, p10147).

17: SI Tiempo de espera para parada de prueba en DO (p10001).

18 ... 25: SI Test Sensor Respuesta (p10046, p10146, p10047, p10147). Espera de señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado.

26 ... 33: SI Test Sensor Respuesta (p10046, p10146, p10047, p10147). Espera de señal externa de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado.

34 ... 41: SI Test Sensor Respuesta (p10046, p10146, p10047, p10147). Espera de la segunda señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado.

42: Fecha interna para procesamiento de la segunda señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado (p10047, p10147).

43: Fecha interna para procesamiento de la señal interna de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado (p10047, p10147).

44: Fecha interna para procesamiento de la señal externa de relectura, formada por el modo de parada de prueba seleccionado (p10047, p10147).

45: Fecha interna para estado de inicialización del módulo de parada de prueba, dependiente de parámetros de parada de prueba.

46: SI Entradas digitales Tiempo de inhibición de rebote (p10017, p10117).

47: Selección F-DI para PROFIsafe (p10050, p10150).

48: Máscara de las F-DI utilizadas (p10006, p10022 ... p10031).

49: SI SDI Borne de entrada positivo (p10030, p10130).

50: SI SDI Borne de entrada negativo (p10031, p10131).

51: SI SLP Borne de entrada (p10032, p10132).

52: SI SLP Select Borne de entrada (p10033, p10133).

53: Fecha interna para lógica de retirada (p10009, p100109).

54: SI F-DI para retirada SLP (p10009, p100109).

Remedio: - Controlar y, dado el caso, corregir la parametrización en los parámetros afectados.
- Asegurar la igualdad copiando los datos SI en el segundo canal y, a continuación, ejecutar un test de recepción.
- Controlar la igualdad del ciclo de vigilancia en p9500 y p9300.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Ver también: p9300 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Motor Module)), p9500 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Control Unit))

201714 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de velocidad superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se ha movido más rápido que lo especificado en el límite de velocidad (p9531). El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9563).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
100: SLS1 superada.
200: SLS2 superada.
300: SLS3 superada.
400: SLS4 superada.
1000: Frecuencia límite del encóder superada.

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites para SLS y adaptarlos si es necesario (p9531).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
Ver también: p9531, p9563

201715 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de posición superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El eje se ha desplazado más allá de una posición parametrizada que está vigilada por la función "SLP".
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
10: SLP1 vulnerado.
20: SLP2 vulnerado.

Remedio:
- Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites de la función "SLP" y, si es preciso, adaptarlos (p9534, p9535).

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):

Requisitos:
- Deseleccionar la función "SLP" y retirar el eje al rango de posición autorizado.

Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

Ver también: p9534, p9535

201716 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha superado la tolerancia en la función "Sentido de movimiento seguro". El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9566).

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro positivo".

1: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro negativo".

Remedio:
- Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar la tolerancia para la función "SDI" y, dado el caso, adaptarla (p9564).

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):

Requisitos:
- Deseleccionar y, si es necesario, volver a seleccionar la función "SDI".

Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:

SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9564, p9565, p9566

201717 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación SLA superada

Objeto de accionamiento: SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha superado la limitación de aceleración en la función "Aceleración limitada con seguridad". El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9579).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
0: La vigilancia de la aceleración de resolución aproximada ha vulnerado el límite de aceleración.
1: La vigilancia de la aceleración de resolución fina y, en su caso, filtrada, ha vulnerado el límite de aceleración.

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar el límite de aceleración para la función "SLA" y, dado el caso, adaptarlo (p9578).
- Realizar una confirmación segura.
Rel. al valor de aviso = 0:
Realizar un análisis de las causas con r9714[0] y r9714[3].
Rel. al valor de aviso = 1:
Realizar un análisis de las causas con r9789[0], r9789[1] y r9789[2].
Nota:
SI: Safety Integrated
SLA: Safely-Limited Acceleration (Aceleración limitada con seguridad)
Ver también: p9578 (SI Motion SLA Límite de aceleración (CU))

201730 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Juego de referencia para limitación segura de velocidad dinámica no válido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El juego de referencia transferido vía PROFIsafe es negativo.
Un juego de referencia se utiliza para formar un límite de velocidad relativo sobre la base de la magnitud de referencia "Límite de velocidad SLS1" (p9531[0]).
El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9563[0]).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Juego de referencia requerido no válido.

Remedio: En el telegrama PROFIsafe, corregir la fecha de entrada S_SLS_LIMIT_REAL.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

201745 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Comprobar par de frenado en el test de frenos

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: A través del parámetro p2003 se ha modificado la normalización del par de frenado para el test de frenos.
Para el test de frenos se tiene que ejecutar nuevamente un test de recepción. De este modo se determina si el test de frenos se realiza todavía con el par de frenado correcto.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Repetir la prueba de recepción para el test de frenos si se utiliza el test de frenos.
Ver también: p2003

201750 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Fallo de hardware en encóder seguro

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El encóder usado para la vigilancia segura de movimientos señaliza fallo de hardware.
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Palabra de estado del encóder 1, palabra de estado del encóder 2 causantes del aviso.

Remedio: - Comprobar la conexión del encóder.
- Cambiar el encóder.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota sobre el cambio de encóder con un motor no listado:
Para confirmar este aviso Safety, es necesario copiar el número de serie del encóder.
Esto puede efectuarse mediante p0440 = 1 o p1990 = 1.

201751 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Fallo de test de efectividad en encóder seguro

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El encóder DRIVE-CLiQ para las vigilancias de movimiento seguras señaliza un fallo en el test de efectividad.
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar la conexión del encóder.
- Cambiar el encóder.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

201752 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Posición de referencia no válida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición de referencia transferida no es válida
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
1: No es posible la transferencia directa de la posición de referencia (p9573=89).
2: No es posible la transmisión de la posición de referencia durante el movimiento.

Remedio: - Desestacionar eje/encóder.
- Confirmar el fallo de encóder.
- Desactivar conmutación del escalón de reducción.
- En el referenciado mediante Safety Control Channel (SCC), habilitar la función "Referenciado mediante SCC" (p9501.27/9301.27).
Este aviso puede confirmarse como sigue:
- Vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento: mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe

201780 <Ubicación>SBT Al seleccionar el freno está cerrado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Los siguientes frenos están cerrados: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al seleccionar o iniciar el test de frenos no estaban todos los frenos abiertos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
El freno interno está cerrado.
Bit 1 = 1:
El freno externo está cerrado (p10230.5, p10235.5, p10202).
Nota:
La alarma también se señaliza si no hay frenos configurados en p10202.
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)
Ver también: p10202, p10230, p10235

Remedio: Abrir todos los frenos y repetir la selección del test de freno (p10230.0, p10235.0).

201781 <Ubicación>SBT Tiempo de apertura del freno rebasado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha rebasado el tiempo máximo (11 s) para abrir el freno durante el test de frenos.
Posibles causas:
- El accionamiento se ha averiado durante el test de frenos y debido a ello ha cerrado el freno.
- En un freno externo se ha emitido durante demasiado tiempo la respuesta "Freno cerrado" (p10230.5, p10235).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
No se ha podido abrir el freno interno.
Bit 1 = 1:
No se ha podido abrir el freno externo.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: - Realizar una confirmación segura.
- Reiniciar el test de frenos (p10230.1, p10235.1).
Ver también: p10230, p10235

201782 <Ubicación>SBT Control test de frenos erróneo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El test de frenos se ha cancelado por un fallo en el control.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Valor de alarma 0:
El test de frenos se ha interrumpido debido a un error interno (tiempo de apertura de freno o de cierre de freno rebasado).
Bit 0:
El test de frenos seguro se ha interrumpido reseteando su selección.
Bit 1:
El test de frenos seguro se ha interrumpido reseteando su inicio.
Bit 2:
El freno seleccionado al iniciar el test de frenos no está configurado en p10202.
Al iniciar el test de frenos seleccionando Parada de prueba, el freno 1 no está configurado como freno interno.
Hay un error de configuración del test de frenos. En este caso se emite adicionalmente la alarma A01785.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)
Ver también: p10202 (SI Motion SBT Selección de freno)

Remedio:
- Comprobar la parametrización del test de frenos (p10202).
- Comprobar si está presente la alarma A01785 y, dado el caso, evaluar.
- Realizar una confirmación segura.
- Reiniciar el test de frenos en caso necesario.

201783 <Ubicación>SBT Tiempo de cierre del freno rebasado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha rebasado el tiempo máximo (11 s) para cerrar el freno durante el test de frenos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
No se ha podido cerrar el freno interno.
Bit 1 = 1:
No se ha podido cerrar el freno externo.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio:
- Compruebe si al utilizar un freno externo la señal de respuesta "Freno cerrado" está interconectada correctamente con la palabra de mando del test de frenos (p10230.5, p10235.5).
- Compruebe si al utilizar un freno interno con señal de respuesta externa la señal de respuesta está interconectada correctamente con el control de frenos ampliado.
- Realizar una confirmación segura.
- Reiniciar el test de frenos (p10230.1, p10235.1).

201784 <Ubicación>SBT Test de frenos interrumpido con error

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Causa del fallo: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El test de frenos seguro se ha interrumpido debido a un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 17 = 1: Error en la ejecución del test de frenos (ver causa bit 0 ... 10).
Bit 18 = 1: El freno interno está cerrado. Éste debe estar abierto durante el test del freno externo (p10202).
Bit 19 = 1: El freno externo está cerrado. Éste debe estar abierto durante el test del freno interno (p10202).
Bit 20 = 1: No están abiertos todos los frenos (p10202).
Bit 21 = 1: Posición del eje durante el test de frenos no válida debido al eje estacionado.
Bit 22 = 1: Error de software interno.
Bit 23 = 1: Se ha vulnerado el rango permitido de posición del eje con el freno cerrado (p10212/ p10222).
Bit 24 = 1: El freno interno probado se ha abierto durante el test de frenos activo.
Bit 25 = 1: El freno externo probado se ha abierto durante el test de frenos activo.
Bit 26 = 1: Durante el test de frenos activo, el par de prueba se ha salido de su banda de tolerancia (20%).
Causa del valor de alarma bit 17:
Bit 0 = 1: Funcionamiento no habilitado (r0899.2 = 0) al seleccionar el test de freno.
Bit 1 = 1: Se ha producido un error externo (p. ej., el usuario ha interrumpido el test de frenos iniciado).
Bit 2 = 1: Un freno está cerrado al seleccionar el test de frenos.
Bit 3 = 1: Un freno está cerrado al calcular el par de carga.
Bit 4 = 1: Se ha producido un error con una reacción de parada (p. ej., DES1, DES2, DES3) o se ha anulado la habilitación de impulsos (p. ej., STO seleccionado o servicio ya no habilitado).
Bit 5 = 1: La velocidad de consigna del eje es demasiado alta al seleccionar el test de frenos.
Bit 6 = 1: La velocidad real (r0063) del eje es demasiado alta (p. ej., el freno no se detiene durante el test de frenos).
Bit 7 = 1: Modo erróneo en el regulador de velocidad (p. ej., regulación de velocidad sin encóder o modo U/f).
Bit 8 = 1: Regulación no habilitada o generador de funciones activo.
Bit 9 = 1: La regulación no conmuta al test de frenos (p. ej., porque no está parametrizada ninguna regulación de velocidad de giro PI).
Bit 10 = 1: Límite de par alcanzado (r1407.7, r1408.8).
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: - Eliminar la causa del error.
- Realizar una confirmación segura.
- Reiniciar el test de frenos en caso necesario.
Rel a bit 17 = 1 con bit 6 = 1 o bit 23 = 1:
Si está ajustado un tiempo de cierre de freno del freno de mantenimiento de motor (p1217) demasiado bajo, el freno se cierra demasiado tarde al iniciar el test de freno. Debe adaptarse el tiempo de cierre de freno (p1217).

201785 <Ubicación>SBT Error de configuración en test de frenos

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Error en la parametrización del test de frenos.
El test de frenos no se puede iniciar o no se puede iniciar sin errores en esta configuración.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
No se ha habilitado ninguna función de vigilancia de movimiento.
2:
Se han configurado dos frenos internos (p10202).
4:
No se ha configurado ningún freno interno (p10202).
8:
El test de frenos está configurado para un freno interno, pero el mando de freno seguro no está habilitado (p9602/p9802).
Nota:
a partir de la versión de firmware V5.1, SBT sin SBC está permitido también para el freno interno.
16:
El test de freno seguro y Safety sin encóder se han habilitado simultáneamente (p9306/p9506). Esto no está permitido.
32:
Se han habilitado el test de freno seguro y el control vectorial por Uf. El test de frenos seguro no es posible en este tipo de regulación.
Nota:
SBC: Safe Brake Control (mando seguro de freno)
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: Comprobar la parametrización del test de frenos.

201786 <Ubicación>SCC Fuente de señal modificada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La fuente de señal se ha modificado en p10235 o p10250.
La nueva fuente de señal se hace efectiva de inmediato.
Nota:
SCC: Safety Control Channel
Ver también: p10235 (SI Safety Control Channel Palabra de mando S_STW3B), p10250 (SI Safety Control Channel Palabra de mando S_STW1B)

Remedio: Confirmar fallo.

201787 <Ubicación>SBT Tipo de motor diferente

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El tipo de motor ajustado para el test de frenos seguro (p10204) no coincide con el tipo de motor ajustado mediante el módulo de función (r0108.12).

Remedio: Adaptar el tipo de motor ajustado para el test de frenos seguro.
Nota:
Se deben comprobar todos los parámetros para el test de frenos cuya unidad dependa del tipo de motor.
Ver también: p10204, p10209

201788 <Ubicación>SI: Parada de prueba automática espera deselección STO vía vigilancias de movimiento

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parada de prueba automática (dinamización forzada) no ha podido realizarse todavía tras el arranque.
Posibles causas:
- La función STO se ha seleccionado mediante vigilancias de movimiento seguras.
- Hay presente un aviso Safety que ha desencadenado el STO.

Nota:
STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Remedio:
- Deseleccionar STO mediante vigilancias de movimiento seguras.
- Eliminar la causa de los avisos Safety presentes y confirmar los avisos.

Nota:
Tras eliminar la causa, se realiza la parada de prueba automática.

201789 <Ubicación>SI: Parada de prueba automática y test de frenos no permitidos en selección de parada de prueba

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se permite la parametrización de la parada de prueba automática (p9507.6/p9307.6) y el test de frenos si está seleccionada la parada de prueba (p10203 = 2).
La parada de prueba no se realizará automáticamente durante el arranque.

Remedio:
- Corregir la parametrización.
- Ajustar el parámetro p10203 con un valor diferente de 2 o desactivar la parada de prueba automática.

Nota:
Para realizar la parada de prueba automática es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

201794 <Ubicación>SI Motion: Comprobar valor módulo en posición segura vía PROFIsafe

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parametrización del valor de módulo con posición segura vía PROFIsafe (p9505) puede provocar un salto de la posición real al sobrepasarse el rango representable.
Rango representable:
- Valor de 32 bits: +/-2048 revoluciones
- Valor de 16 bits: +/-2048 revoluciones (en función de p9574)

Remedio: Corregir la parametrización.

Ajuste p9505 igual a 2^n revoluciones e igual a números enteros de revoluciones (es decir, múltiplos de 360 °).

Nota:

Esta alarma puede ocultarse en caso de que el posible salto de la posición real sea tolerable para la aplicación en cuestión, o bien no suponga ningún problema porque, por ejemplo, el margen del módulo parametrizado concuerda "casi como entero" en el rango representable de +/-2048 revoluciones.

Sin embargo, para reparametrizar la alarma a "NO REPORT", esta no debe estar pendiente en ese momento. Por tanto, la siguiente secuencia es necesaria para la reparametrización:

- Corregir p9505 a "2^n".
- Reparametrizar la alarma por medio de p2118 y p2119.
- Volver a ajustar p9505 al valor deseado.

201795 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Tiempo de espera agotado tras salir de la supresión de impulsos segura

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La medida del valor real sin encóder con las funciones ampliadas sin selección no ha podido activarse dentro del tiempo de espera de 5 segundos tras salirse de la supresión segura de impulsos.

Se cambió de nuevo al estado "Supresión de impulsos segura".

Remedio:
- Comprobar las habilitaciones faltantes que impiden poner en marcha la regulación del accionamiento (r0046).
- Valorar y eliminar los posibles avisos de fallo pendientes de la medida del valor real sin encóder.

201796 <Ubicación>SI P1 (CU): Esperando comunicación

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El accionamiento espera a que se establezca la comunicación para ejecutar las funciones seguras.

Nota:

En este estado STO está activo.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Esperando a que se establezca la comunicación con SINUMERIK.

2: Esperando a que se establezca la comunicación con TM54F.

3: Esperando a que se establezca la comunicación con el host de seguridad PROFIsafe.

Remedio: Si el aviso no desaparece automáticamente después de un tiempo prolongado es necesario, dependiendo de la comunicación, comprobar lo siguiente:

En la comunicación con SINUMERIK es aplicable:

- Comprobar y eliminar otros avisos pendientes acerca de la comunicación PROFIBUS.
- Comprobar la correcta asignación de los ejes en control de mayor jerarquía a los accionamientos en la unidad de accionamiento.
- Comprobar y, dado el caso, ajustar la habilitación de las funciones de vigilancia segura de movimientos para el eje correspondiente en el control de mayor jerarquía.

En la comunicación con TM54F es aplicable:

- Comprobar y eliminar otros avisos pendientes acerca de la comunicación DRIVE-CLiQ con TM54F.
- Comprobar el ajuste de p10010. Se deben listar todos los objetos de accionamiento controlados por TM54F.

En la comunicación con el host de seguridad PROFIsafe es aplicable:

- Evaluar otros avisos pendientes para la comunicación con PROFIsafe.
- Comprobar el estado operativo del host de seguridad.
- Comprobar el enlace de comunicación con el host de seguridad.
- Comprobar el enlace de comunicación con el Motor Module/Hydraulic Module. Se debe asegurar que el Motor Module/Hydraulic Module está conectado durante el arranque de la Control Unit y que, como muy tarde, también se activa al mismo tiempo que la Control Unit. De lo contrario se debe realizar un POWER ON en la Control Unit tras enchufar o conectar posteriormente el Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:

STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Ver también: p9601, p9801, p10010

201797 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Eje no referenciado de forma segura

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición de parada memorizada entes de desconectar no coincide con la posición real detectada al conectar,

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

1: Eje no referenciado de forma segura.

2: Falta validación por usuario.

Remedio: Si no es posible realizar un referenciado automático seguro, el usuario debe validar la nueva posición mediante el pulsador de menú correspondiente. Con ello dicha posición se identifica como segura.

Nota:

SI: Safety Integrated

201798 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Parada de prueba para vigilancias de movimiento en curso

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento seguras se está realizando en este momento.

Remedio: No necesario.

El aviso se anula automáticamente al finalizar la parada de prueba.

Nota:

SI: Safety Integrated

201799 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Modo Test recepción activo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El modo de recepción (aceptación) está activo.

Esto significa lo siguiente:

- La limitación de consigna de velocidad está desactivada (r9733).

- Los finales de carrera estándar están desactivados durante el test de recepción de la función SLP (SE) (con EPOS interno, de lo contrario r10234).

- Con funciones de seguridad con SINUMERIK se aplica lo siguiente: los avisos POWER ON de las funciones de vigilancia de movimiento seguras pueden confirmarse durante el test de recepción (aceptación) usando las posibilidades de confirmación del control superior.

Remedio: No necesario.

El aviso se anula al salir del modo de test de recepción.

Nota:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

201800 <Ubicación>DRIVE-CLiQ: Hardware / configuración errónea

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)

Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error en la conexión DRIVE-CLiQ.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

100 ... 107:

La comunicación que discurre por el conector DRIVE-CLiQ X100 ... X107 no ha pasado a régimen cíclico. La causa puede ser una instalación errónea o una configuración que, conduce a tiempos imposibles de transmisión por el bus.

10:

Pérdida de la conexión DRIVE-CLiQ. La causa puede ser p. ej. el desenchufe de un cable DRIVE-CLiQ en la Control Unit o un cortocircuito en motores con DRIVE-CLiQ. Este error sólo puede acusarse en la comunicación cíclica.

11:

Fallo repetido en la detección de conexiones. Este error sólo puede acusarse en la comunicación cíclica.

12:

Se ha reconocido una conexión pero no funciona el cambio del identificador de estación. La posible causa es un componente defectuoso. Este error sólo puede acusarse en la comunicación cíclica.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 100 ... 107:
- Asegurar la presencia de la misma versión de firmware en los componentes DRIVE-CLiQ.
- Evitar topologías de gran longitud si son cortos los tiempos de muestreo del regulador de intensidad.

Rel. a valor de fallo = 10:
- Comprobar los cables DRIVE-CLiQ en la Control Unit.
- Eliminar el posible cortocircuito en motores con DRIVE-CLiQ.
- Ejecutar POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 11:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

Rel. a valor de fallo = 12:
- Sustituir el componente afectado.

201839 <Ubicación>Diagnóstico de DRIVE-CLiQ: error de cable al componente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: n.º de componente: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aumentado el contador de errores (r9936[0...199]) para la vigilancia de las conexiones/los cables DRIVE-CLiQ.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
N° de componente.
Nota:
El número de componente indica el componente que tiene el cable averiado en dirección a la Control Unit.
La alarma se anula automáticamente tras 5 s si no se produce ningún otro error de transmisión.
Ver también: r9936 (Diagnóstico DRIVE-CLiQ Contador de errores Conexión)

Remedio:
- Comprobar el cable DRIVE-CLiQ correspondiente.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

201840 <Ubicación>SMI: Encontrado componente sin datos de motor

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha encontrado un SMI/DQI sin datos de motor (p. ej. se ha sustituido SMI como pieza de repuesto).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de componente de la topología teórica.

Remedio: 1. Volver a cargar los datos SMI/DQI (datos de motor/encóder) guardados (p4690, p4691).
2. Realizar un POWER ON en este componente (apagar y volver a encender).
Nota:
DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated
SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated
Ver también: p4690 (Sustitución de piezas SMI Número de componente), p4691 (Sustitución de piezas SMI Salvar/copiar datos)

201900 <Ubicación>PB/PN: Telegrama de configuración erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un controlador intenta establecer una conexión utilizando un telegrama de configuración erróneo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
Establecimiento de conexiones con más accionamientos que el configurado en el equipo. Los objetos de accionamiento para el intercambio de datos de proceso y su secuencia se definen en p0978.
2:
Demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input relativas a un objeto de accionamiento. El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051.
3:
Número de bytes impar para Input u Output
4:
No se aceptan los datos de ajuste para sincronización. Para más información, ver A01902.
211:
Bloque de parámetros desconocido.
223:
Modo isócrono inadmisible para la interfaz PZD ajustada en p8815[0].
Hay más de una interfaz PZD que opera en modo isócrono.
253:
PN Shared Device: Configuración mixta inadmisible de PROFIsafe y PZD.
254:
PN Shared Device: Asignación doble inadmisible de un slot/subslot.
255:
PN: El objeto de accionamiento configurado y el existente no coinciden.
256:
PN: Telegrama configurado no ajustable.
257:
PN Shared Device: demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input en todo el equipo.
500:
Configuración PROFIsafe inadmisible para la interfaz ajustada en p8815[1].
Hay más de una interfaz PZD que opera con PROFIsafe.
501:
Parámetro de PROFIsafe erróneo (p. ej. F_Dest).
502:
Telegrama PROFIsafe no adecuado.
503:
La conexión PROFIsafe se rechaza mientras no exista ninguna conexión isócrona (p8969).
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Comprobar la configuración de bus en el lado del maestro y del esclavo.
Rel. al valor de alarma = 1, 2:
- Comprobar la lista de los objetos de accionamiento con intercambio de datos de proceso (p0978).
Nota:
Ajustando p0978[x] = 0 se excluyen del intercambio de datos de proceso todos los objetos de accionamiento que le suceden en la lista.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a un objeto de accionamiento.
Rel. al valor de alarma = 211:
- Garantizar que versión offline <= versión online.
Rel. al valor de alarma = 223, 500:
- Comprobar ajuste en p8839 y p8815.
- Comprobar si hay CBE20 enchufada pero no configurada.
- Asegurarse de que únicamente se utiliza una interfaz PZD en modo isócrono o con PROFIsafe.
Rel. al valor de alarma = 255:
- Comprobar los objetos de accionamiento configurados.
Rel. al valor de alarma = 256:
- Comprobar el telegrama configurado.
Rel. al valor de alarma = 257:
- Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a todo el equipo.
Rel. al valor de alarma = 501:
- Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).
Rel. al valor de alarma = 502:
- Comprobar el telegrama PROFIsafe ajustado (p60022, p9611).

201902 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Parametrización ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se permite una parametrización para modo isócrono.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Tiempo de ciclo del bus Tdp < 0.5 ms.
1: Tiempo de ciclo del bus Tdp > 32 ms.
2: Tiempo de ciclo del bus Tdp no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
3: Momento de lectura de valor real Ti > tiempo de ciclo del bus Tdp o Ti = 0.
4: Momento de lectura de valor real Ti no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
5: Momento de adopción de consigna To >= tiempo de ciclo del bus Tdp o To = 0.
6: Momento de adopción de consigna To no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
7: Tiempo de ciclo de aplicación maestro Tmapc no es múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de velocidad.
8: Reserva del bus Tiempo de ciclo del bus Tdp - tiempo de intercambio de datos Tdx es menor a dos tiempos de muestreo del regulador de intensidad.
10: Momento de adopción de consigna To <= tiempo Data Exchange Tdx + tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
11: Tiempo de ciclo en la aplicación maestro Tmapc > 14 x Tdp o Tmapc = 0.
12: Banda de tolerancia PLL Tpll_w > Tpll_w_max.
13: Tiempo de ciclo del bus Tdp no es múltiplo de todos los ciclos base p0110[x].
16: Con COMM BOARD, el valor real se mide en un instante Ti inferior a dos tiempos de muestreo del regulador de intensidad.

Remedio: - Adaptar la parametrización del bus Tdp, Ti, To.
- Adaptar tiempo de muestreo para el regulador de intensidad o para el regulador de velocidad.
Rel. al valor de alarma = 10:
- Reducir Tdx mediante un menor número de estaciones del bus o telegramas más cortos.
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201903 <Ubicación>COMM INT: Datos de configuración recepción no válidos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los datos de configuración de recepción no han sido aceptados por la unidad de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor de respuesta de la comprobación de los datos de configuración de recepción.
1: Establecimiento de conexiones con más accionamientos que el configurado en el equipo. Los objetos de accionamiento para el intercambio de datos de proceso y su secuencia se definen en p0978.
2: Demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input relativas a un objeto de accionamiento. El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051.
3: Número de bytes impar para Input u Output
4: No se aceptan los datos de ajuste para sincronización. Para más información, ver A01902.
5: Funcionamiento cíclico no activo.
501: Parámetro de PROFIsafe erróneo (p. ej. F_Dest).
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Controlar datos de configuración de recepción.
Rel. al valor de alarma = 1, 2:
Comprobar la lista de los objetos de accionamiento con intercambio de datos de proceso (p0978). Ajustando p0978[x] = 0 se excluyen del intercambio de datos de proceso todos los objetos de accionamiento que le suceden en la lista.
Rel. al valor de alarma = 2:
Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a un objeto de accionamiento.
Rel. al valor de alarma = 501:
Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).

201910 <Ubicación>Bus de campo: Consigna Timeout

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha interrumpido la recepción de consignas de la interfaz de bus de campo (integrada, PROFIBUS/PROFINET/USS).
- Comunicación por el bus interrumpida.
- Controlador desconectado.
- Controlador puesto en estado STOP.
Ver también: p2040

Remedio: Asegurar la conexión por el bus y poner en RUN el controlador.
Nota sobre la redundancia de esclavo PROFIBUS:
Al operar en un Y-Link, asegurarse de que se ha ajustado "DP-Alarm-Mode = DPV1" en la parametrización de esclavo.

201911 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Falta reloj

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1
Servo: DES1 (DES3)
Hla: DES1 (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El telegrama Global-Control ha fallado, en operación cíclica, durante varios ciclos DP sucesivos o ha violado a lo largo de varios ciclos DP la base de tiempos especificado a través del telegrama de parametrización (ver tiempo de ciclo del bus Tdp y Tpllw).

Remedio: - Comprobar capa física del bus (cable, conectores, resistencia terminal, pantalla, etc.).
- Comprobar si la comunicación se ha interrumpido breve o permanentemente.
- Comprobar la tasa de carga del bus o del controlador (p. ej., tiempo de ciclo del bus Tdp demasiado corto).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201912 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Faltan signos de actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1
Servo: DES1 (DES3)
Hla: DES1 (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha sobrepasado en régimen cíclico el número máximo permitido de errores de señales de actividad del controlador (modo isócrono).

Remedio: - Comprobar el hardware del bus (cables, conectores, resistencia terminal, pantalla, etc.).
- Corregir la interconexión del signo de actividad del controlador (p2045).
- Comprobar si se envía correctamente el signo de actividad del controlador (p. ej., realizar Trace con STW2.12 ... STW2.15 y señal de disparo ZSW1.3).
- Comprobar la tasa de fallos de telegrama permitida (p0925).
- Comprobar la tasa de carga del bus o del controlador (p. ej., tiempo de ciclo del bus Tdp demasiado corto).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201913 <Ubicación>COMM INT: Tiempo de vigilancia de signo actividad superado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha transcurrido el tiempo de vigilancia del contador de signos de actividad.
Se ha interrumpido la conexión del accionamiento con el control superior (SIMOTION, SINUMERIK) debido a lo siguiente:
- El control se ha reseteado.
- La transferencia de datos al control se ha interrumpido.

Remedio: - Esperar el rearranque del control.
- Restablecer la transferencia de datos al control.

201914 <Ubicación>COMM INT: Tiempo de vigilancia de configuración superado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha transcurrido el tiempo de vigilancia para la configuración.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de emisión.
1: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de recepción.

Remedio: - Acusar los fallos presentes.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

201915 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Faltan signos de actividad Objeto de accionamiento 1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Señalización agrupada de problemas con los signos de actividad del maestro (modo isócrono) en el objeto de accionamiento 1 (Control Unit).
Durante la medición centralizada se pierde el sincronismo con el maestro.

Remedio: Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201920 <Ubicación>PROFIBUS: Interrupción en conexión cíclica

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con el maestro PROFIBUS.

Remedio: Establecer la conexión PROFIBUS y activar el maestro PROFIBUS en modo cíclico.
Nota:
Si no existe ninguna comunicación con un control superior, es preciso ajustar p2030 = 0 para suprimir este aviso.

201921 <Ubicación>PROFIBUS: Recibir consignas tras To

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los datos de salida (consignas) del maestro PROFIBUS se han recibido dentro del ciclo PROFIBUS en un momento no adecuado.

Remedio: - Comprobar configuración de bus.
- Comprobar parámetros para modo isócrono (asegurar To > Tdx).
Nota:
To: Instante de la adopción de consigna
Tdx: Tiempo Data Exchange

201930 <Ubicación>PB/PN: Tiempo de muestreo del regulador de intensidad diferente modo isócrono

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo del regulador de intensidad de todos los accionamientos en modo isócrono debe estar ajustado al mismo valor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento que tiene tiempo de muestreo de regulador de intensidad diferente.

Remedio: Ajustar al mismo valor el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Ver también: p0115

201931 <Ubicación>PB/PN: Tiempo de muestreo del regulador de velocidad diferente modo isócrono

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo del regulador de velocidad de todos los accionamientos en modo isócrono debe estar ajustado al mismo valor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento que tiene tiempo de muestreo de regulador de velocidad diferente.

Remedio: Ajustar al mismo valor el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Ver también: p0115

201932 <Ubicación>PB/PN: Falta modo isócrono en DSC

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No hay disponible ningún modo isócrono o no existe ningún signo de actividad isócrono y se ha seleccionado DSC.
Nota:
DSC: Dynamic Servo Control
Ver también: p0922, p1190, p1191

Remedio: Ajustar el modo isócrono a través de la configuración del bus y transmitir un signo de actividad isócrono.
Ver también: r2064 (PB/PN Diagnóstico Modo isócrono)

201940 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono no alcanzado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono. Aún no ha podido realizarse la sincronización respecto al ciclo especificado por el maestro.
- El maestro no emite ningún telegrama de control global isócrono a pesar de que se ha seleccionado modo isócrono en la configuración del bus.
- El maestro utiliza otro ciclo DP isócrono que diverge del transmitido al esclavo con el telegrama de parametrización.
- Al menos un objeto de accionamiento tiene habilitación de impulsos (no controlado tampoco vía PROFIBUS/PROFINET).

Remedio: - Comprobar aplicación de maestro y configuración del bus.
- Comprobar la coherencia entre el tiempo de ciclo ajustado en la configuración del esclavo y el tiempo de ciclo ajustado en el maestro.
- Asegurarse de que ningún objeto de accionamiento tenga habilitados los impulsos. Habilitar los impulsos sólo cuando se hayan sincronizado los accionamientos PROFIBUS/PROFINET.

Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201941 <Ubicación>PB/PN: Falta señal de reloj al establecer el bus

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono. No se ha recibido el telegrama de control global para sincronismo.

Remedio: Comprobar aplicación de maestro y configuración del bus.

Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201943 <Ubicación>PB/PN: Señal de reloj perturbada al establecer el bus

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono.
Se recibe de forma irregular el telegrama de control global para sincronismo.
- El maestro envía un telegrama de control global irregular.
- El maestro utiliza otro ciclo DP isócrono que diverge del transmitido al esclavo con el telegrama de parametrización.

Remedio: - Comprobar aplicación de maestro y configuración del bus.
- Comprobar la coherencia entre el tiempo de ciclo ajustado en la configuración del esclavo y el tiempo de ciclo ajustado en el maestro.
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201944 <Ubicación>PB/PN: Sincronismo de signos de actividad no alcanzado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El bus se encuentra en estado de intercambio de datos (Data Exchange) y a través del telegrama de parametrización se ha seleccionado el modo isócrono.
No ha podido realizarse aún la sincronización respecto al signo de actividad del maestro (STW2.12 ... STW2.15) porque el signo de actividad cambia con una periodicidad diferente a la de la base de tiempo Tmapc configurada.

Remedio: - Asegurarse de que el maestro incremente el signo de actividad en el tiempo de ciclo de aplicación del maestro: Tmapc.
- Corregir la interconexión del signo de actividad del maestro (p2045).
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201945 <Ubicación>PROFIBUS: Conexión a publisher perturbada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está perturbada la conexión a como mínimo un publisher en comunicación directa vía PROFIBUS.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Publisher con dirección en r2077[0], conexión perturbada.
...
Bit 15 = 1: Publisher con dirección en r2077[15], conexión perturbada.

Remedio: - Comprobar los cables PROFIBUS.
- Realizar la primera puesta en marcha del publisher con la conexión perturbada.

201946 <Ubicación>PROFIBUS: Conexión a publisher interrumpida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En este objeto de accionamiento se ha interrumpido la conexión a como mínimo un publisher en comunicación directa vía PROFIBUS con funcionamiento cíclico.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Publisher con dirección en r2077[0], conexión interrumpida.
...
Bit 15 = 1: Publisher con dirección en r2077[15], conexión interrumpida.

Remedio: - Comprobar los cables PROFIBUS.
- Comprobar el estado del publisher con la conexión interrumpida.

201950 <Ubicación>PB/PN: Modo isócrono Sincronización fallida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha fallado la sincronización de ciclo interno respecto al telegrama de control global. El reloj interno tiene un decalaje inesperado.

Remedio: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201951 <Ubicación>CU SYNC: Sincronización Falta ciclo de aplicación

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El funcionamiento de componentes DRIVE-CLiQ con diferentes ciclos de aplicación en un conector DRIVE-CLiQ requiere sincronización con la Control Unit. Esta sincronización ha fallado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del componente DRIVE-CLiQ.
- Actualizar el software de la Control Unit.
Nota:
En caso de haber una Controller Extension (z. B. CX32, NX10), es aplicable:
Comprobar si hay avisos de fallo procedentes de la Controller Extension y, en tal caso, ponerles remedio.

201952 <Ubicación>CU DRIVE-CLiQ: No se soporta la sincronización de componentes

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración existente del sistema exige el soporte de la sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación por parte de los componentes DRIVE-CLiQ conectados.
Sin embargo no todos los componentes DRIVE-CLiQ tienen esta funcionalidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de componente del primer componente DRIVE-CLiQ con fallo.

Remedio: Actualizar el firmware en el componente indicado en el valor de fallo.
Nota:
Dado el caso, actualizar también otros componentes en la línea DRIVE-CLiQ.

201953 <Ubicación>CU SYNC: Sincronización no terminada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Tras conectar el sistema de accionamiento se ha iniciado la sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación, y no ha podido concluirse todavía dentro del tiempo tolerado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Si el error se produce después de modificar los tiempos de muestreo del accionamiento, en un Terminal Module 31 (TM31) existente deben ajustarse los tiempos de muestreo (p0115, p4099) de forma que sean múltiplos enteros de los tiempos de accionamiento (p0115).

201954 <Ubicación>CU DRIVE-CLiQ: Sincronización fallida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación se ha iniciado y no ha podido concluirse correctamente (p. ej. tras la conexión).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: 1. Eliminar la causa del fallo DRIVE-CLiQ que pueda estar presente.
2. Lanzar una nueva sincronización, p. ej., haciendo lo siguiente:
- Desenchufar y volver a enchufar el maestro PROFIBUS.
- Arrancar de nuevo el maestro PROFIBUS.
- Apagar y volver a encender la Control Unit.
- Realizar el reset de hardware de la Control Unit (botón RESET, p0972).
- Resetear los parámetros cargando los parámetros guardados (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201955 <Ubicación>CU DRIVE-CLiQ: Sincronización DO no terminada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Tras conectar el sistema de accionamiento se ha iniciado la sincronización entre ciclo base, ciclo DRIVE-CLiQ y ciclo de aplicación, y no ha podido concluirse todavía dentro del tiempo tolerado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes del DO (apagar y volver a encender).

201970 <Ubicación>CBExx: Conexión cíclica interrumpida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con el controlador PROFINET.
Remedio: Establecer la conexión PROFINET y activar el controlador PROFINET en modo cíclico.

201971 <Ubicación>CBExx: Número máximo de controladores superado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un controlador intenta establecer una conexión con el accionamiento con la que se supera el número permitido de conexiones PROFINET.
La alarma se anula automáticamente al cabo de aprox. 30 segundos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 = 0: Número de conexiones RT superado
Info 1 > 0: Número de conexiones RT superado
Info 2: Número de conexiones permitido

Remedio: Comprobar la configuración de los controladores PROFINET.

201977 <Ubicación>CBE41: Alarma sobretemperatura

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en la Communication Board Ethernet 41 (CBE41).

Remedio: - Comprobar la entrada de aire para la Control Unit.
- Comprobar el ventilador de la Control Unit.
Nota:
La alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.

201978 <Ubicación>CBE41: Fallo sobretemperatura

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha alcanzado el umbral de desconexión por sobretemperatura en la Communication Board Ethernet 41 (CBE41).
Nota:
Este fallo provoca la desconexión del componente.
Por tanto, ya no es posible la comunicación a través de CBE41.

Remedio: - Apagar la Control Unit y volver a encenderla tras un tiempo de espera.
- Comprobar la entrada de aire para la Control Unit.
- Comprobar el ventilador de la Control Unit.
- Sustituir el componente si el fallo persiste.

201979 <Ubicación>CBExx: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los valores cíclicos de consigna y/o reales no han sido transferidos a tiempo dentro de los instantes configurados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Rectificar T_io_input o T_io_output.

201980 <Ubicación>PN: Conexión cíclica interrumpida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con el controlador PROFINET.

Remedio: Establecer la conexión PROFINET y activar el controlador PROFINET en modo cíclico.

201981 <Ubicación>PN: Número máximo controladores superado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un controlador intenta establecer una conexión con el accionamiento con la que se supera el número permitido de conexiones PROFINET.
La alarma se anula automáticamente al cabo de aprox. 30 segundos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 = 0: Número de conexiones RT superado
Info 1 > 0: Número de conexiones RT superado
Info 2: Número de conexiones permitido

Remedio: Comprobar la configuración de los controladores PROFINET.

201982 <Ubicación>PN: Falta segundo controlador

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se esperan conexiones con dos controladores PROFINET. Sin embargo, solo hay conexión con un controlador PROFINET o el controlador se encuentra en estado STOP.
- La redundancia del sistema está activada.

Remedio: Comprobar los controladores PROFINET.

201983 <Ubicación>PN: Redundancia de sistema Conmutación en curso

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Estando configurada la función "Redundancia de sistema PROFINET", se ha interrumpido la conexión entre el controlador primario y la unidad de accionamiento. El controlador de respaldo asume el control de la unidad de accionamiento.

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente después de la conmutación.

201989 <Ubicación>PN: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Los valores cíclicos de consigna y/o reales no han sido transferidos a tiempo dentro de los instantes configurados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: Rectificar T_io_input o T_io_output.

201990 <Ubicación>USS: Configuración de PZD errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La configuración de los datos de proceso (PZD) para el protocolo USS presenta errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
2: Número de PZD (p2022) demasiado alto para el primer objeto de accionamiento (p978[0]).
El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051.
Remedio: Rel. al valor de alarma = 2:
Comprobación del número de PZD USS (p2022) y del número máximo de PZD (r2050/p2051) del primer objeto de accionamiento (p0978[0]).

202000 <Ubicación>Generador de funciones: Arranque imposible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El generador de funciones está ya arrancado.
Remedio: Parar el generador de funciones y luego rearrancarlo eventualmente.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4800 (Generador de funciones Mando)

202005 <Ubicación>Generador de funciones: Accionamiento no existe

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El objeto de accionamiento especificado para inyección de señal no existe.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: Usar el objeto de accionamiento existente con su número correspondiente.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

202006 <Ubicación>Generador de funciones: Ningún accionamiento especificado para inyectar señales

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: En p4815 no se ha especificado ningún accionamiento para inyección de señal.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)
Remedio: En p4815 es necesario indicar como mínimo un accionamiento donde inyectar la señal.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

202007 <Ubicación>Generador de funciones: Accto. no es SERVO/VECTOR/DC_CTRL

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El objeto de accionamiento especificado para inyección de señal no es SERVO/VECTOR ni DC_CTRL.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)
Remedio: Usar el objeto de accionamiento SERVO/VECTOR/DC_CTRL con su número correspondiente.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202008 <Ubicación>Generador de funciones: Accionamiento definido repetido

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El objeto de accionamiento en donde inyectar la señal ya está definido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nº del objeto de accionamiento repetido
Remedio: Definir otro accionamiento.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202009 <Ubicación>Generador de funciones: modo de operación ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El modo de operación ajustado (p1300) del objeto de accionamiento no es admisible para el uso del generador de funciones.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento afectado.

Remedio: Modificar el modo de operación para este objeto de accionamiento a p1300 = 20 (Regulación de velocidad sin encóder) o p1300 = 21 (Regulación de velocidad con encóder).
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202010 <Ubicación>Generador de funciones: Consigna de velocidad del accionamiento no es cero

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La consigna de velocidad de un accionamiento especificado para inyección de señal es mayor que el valor ajustado en el parámetro p1226 para la detección de parada.

Remedio: Ajustar a cero las consignas de velocidad de todos los accionamientos especificados inyección de señal.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202011 <Ubicación>Generador de funciones: Velocidad real del accionamiento no es cero

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor real de velocidad de un accionamiento especificado para inyección de señal es mayor que el valor ajustado en el parámetro p1226 para la detección de parada.

Remedio: Antes de arrancar el generador de funciones poner a velocidad cero los accionamientos respectivos.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202015 <Ubicación>Generador de funciones: Faltan habilitaciones de accionamiento

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Falta la jerarquía de mando y/o habilitaciones para el accionamiento especificado para la inyección de señal.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: Llevar el mando al objeto de accionamiento indicado y activar todas las habilitaciones.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202016 <Ubicación>Generador de funciones: Magnetización en curso

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No ha finalizado aún la magnetización en un objeto de accionamiento que se intenta conectar.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del objeto de accionamiento afectado.
Ver también: p4815 (Generador de funciones Número de accionamiento)

Remedio: Esperar a que termine la magnetización del motor (r0056.4).
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: r0056 (Palabra de estado Regulación)

202020 <Ubicación>Generador de funciones: Parámetro no modificable

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Si está activado el generador de funciones (p4800 = 1) no es posible modificar su parametrización.
Ver también: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829

Remedio: - Antes de parametrizar, parar el generador de funciones (p4800 = 0).
- Dado el caso, arrancar el generador de funciones (p4800 = 1).
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4800 (Generador de funciones Mando)

202025 <Ubicación>Generador de funciones: Período demasiado corto

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor del período es demasiado pequeño.
Ver también: p4821 (Generador de funciones Periodo)

Remedio: Comprobar y adaptar el valor del período.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4821 (Generador de funciones Periodo)

202026 <Ubicación>Generador de funciones: Ancho impulso demasiado grande

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ancho de impulso ajustado es demasiado grande.
El ancho de impulso debe ser inferior al período.
Ver también: p4822 (Generador de funciones Ancho de impulso)
Remedio: Reducir el ancho de impulso.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4821 (Generador de funciones Periodo), p4822 (Generador de funciones Ancho de impulso)

202030 <Ubicación>Generador de funciones: Dirección física igual a cero

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La dirección física indicada tiene el valor cero.
Ver también: p4812 (Generador de funciones Dirección física)
Remedio: Ajustar la dirección física a un valor diferente de cero.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4812 (Generador de funciones Dirección física)

202040 <Ubicación>Generador de funciones: Valor de offset ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El valor del Offset es superior al límite superior o menor que el límite inferior.
Ver también: p4826 (Generador de funciones Offset)

Remedio: Adaptar adecuadamente el valor del Offset.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: p4826 (Generador de funciones Offset), p4828 (Generador de funciones Limitacin inferior), p4829 (Generador de funciones Limitación superior)

202041 <Ubicación>Generador de funciones: Valor de ancho de banda ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Comparada con el ciclo de segmento de tiempo del generador de funciones, el ancho de banda es demasiado pequeño o grande.
Dependiendo del ciclo de segmentos de tiempo el ancho de banda deberá ajustarse como sigue:
Ancho banda máx. = 1 / (2 x ciclo de segmento de tiempo)
Ancho_banda_mín = Ancho_banda_máx / 100000
Ejemplo:
Hipótesis: p4830 = 125 µs
--> Ancho banda máx = 1 / (2 x 125 µs) = 4000 Hz
--> Ancho_banda_mín = 4000 Hz / 100000 = 0,04 Hz
Nota:
p4823: Generador de funciones Ancho de banda
p4830: Generador de funciones Ciclo de segmento de tiempo
Ver también: p4823 (Generador de funciones Ancho de banda), p4830 (Generador de funciones Ciclo de segmentos de tiempo)
Remedio: Comprobar el ancho de banda y adaptarlo correspondientemente.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.

202047 <Ubicación>Generador de funciones: Ciclo de segmento de tiempo ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ciclo de segmentos de tiempo elegido no se corresponde con ninguno de los segmentos de tiempo presentes.
Ver también: p4830 (Generador de funciones Ciclo de segmentos de tiempo)
Remedio: Introducir el tiempo de ciclo de un segmento de tiempo existente. Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Nota:
La alarma se resetea de la forma siguiente:
- Eliminar la causa de esta alarma.
- Iniciar de nuevo el generador de funciones.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

202050 <Ubicación>Trace: Arranque imposible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Trace está ya arrancado.
Ver también: p4700 (Trace Mando)

Remedio: Parar Trace y luego rearrancarlo eventualmente.

202051 <Ubicación>Trace: Registro no posible por protección de know-how

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Registrador causante: %1, parámetro %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El registro de TRACE no es posible porque al menos una señal o señal de disparo utilizada se encuentra bajo protección de know-how.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
bbbbaaaa hex:
aaaa = 1: Registrador 0
aaaa = 2: Registrador 1
aaaa = 3: Registrador 0 y 1
bbbb = número de parámetro (hexadecimal) que no se pudo escribir.
Ver también: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737

Remedio: - Bloquear o desactivar temporalmente la protección de know-how (p7766).
- Incluir la señal en la lista de excepciones del OEM (p7763, p7764).
- En caso necesario, no registrar la señal.
Ver también: p7763 (KHP Lista de excepciones del OEM Cantidad de índices para p7764), p7764 (KHP Lista de excepciones del OEM)

202055 <Ubicación>Trace: Duración de registro demasiado corta

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor del período de registro es demasiado pequeño.
El valor mínimo es el doble del tiempo de ciclo de registro.
Ver también: p4721 (Trace Duración de registro)

Remedio: Comprobar la duración del registro y adaptarla correspondientemente.

202056 <Ubicación>Trace: Ciclo de registro demasiado corta

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de ciclo de registro seleccionado en menor que el tiempo base 0 (p0110[0]) ajustado.
Ver también: p4720 (Trace Ciclo de registro)

Remedio: Incrementar el valor del tiempo de ciclo de registro.

202057 <Ubicación>Trace: Ciclo de segmento de tiempo ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ciclo de segmentos de tiempo elegido no se corresponde con ninguno de los segmentos de tiempo presentes.
Ver también: p4723 (Trace Ciclo de segmento de tiempo)

Remedio: Introducir el tiempo de ciclo de un segmento de tiempo existente. Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

202058 <Ubicación>Trace: Ciclo de segmentos de tiempo para Trace sin fin no válido

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ciclo de segmentos de tiempo seleccionado no puede utilizarse para el Trace sin fin.
Ver también: p4723 (Trace Ciclo de segmento de tiempo)

Remedio: Introducir el ciclo de un segmento de tiempo existente con un tiempo de ciclo >= 2 ms para hasta 4 canales de registro por Trace o >= 4 ms a partir de 5 canales de registro por Trace.
Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

202059 <Ubicación>Trace: Ciclo de segmentos de tiempo para 2 x 8 canales de registro no válido

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ciclo de segmento de tiempo seleccionado no puede utilizarse para más de 4 canales de registro.
Ver también: p4723 (Trace Ciclo de segmento de tiempo)

Remedio: Introducir el ciclo de un segmento de tiempo existente con un tiempo de ciclo >= 4 ms o reducir el número de canales de registro a 4 por Trace.
Los segmentos de tiempo pueden leerse mediante p7901.
Ver también: r7901 (Tiem. muestreo)

202060 <Ubicación>Trace: Falta señal a registrar

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: - No se ha especificado ninguna señal a registrar.
- Las señales especificadas no son válidas.
Ver también: p4730 (Trace Señal a registrar 0), p4731 (Trace Señal a registrar 1), p4732 (Trace Señal a registrar 2), p4733 (Trace Señal a registrar 3)

Remedio: - Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

202061 <Ubicación>Trace: Falta ilegal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
- La señal indicada no existe.
- La señal indicada no puede ser registrada en la memoria Trace.

Ver también: p4730 (Trace Señal a registrar 0), p4731 (Trace Señal a registrar 1), p4732 (Trace Señal a registrar 2), p4733 (Trace Señal a registrar 3)

Remedio:
- Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

202062 <Ubicación>Trace: Señal disparo ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
- No se ha especificado ninguna señal de disparo.
- La señal indicada no existe.
- La señal indicada no es de coma fija.
- La señal indicada no puede usarse como señal de disparo para la memoria Trace.

Ver también: p4711 (Trace Señal de disparo)

Remedio: Especificar una señal de disparo válida.

202063 <Ubicación>Trace: Tipo datos ilegal

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El formato de datos especificado para seleccionar la señal vía dirección física es ilegal.

Ver también: p4711 (Trace Señal de disparo), p4730 (Trace Señal a registrar 0), p4731 (Trace Señal a registrar 1), p4732 (Trace Señal a registrar 2), p4733 (Trace Señal a registrar 3)

Remedio: Usar un tipo de datos válido.

202070 <Ubicación>Trace: Parámetro no modificable

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Si está activado Trace no es posible modificar su parametrización.

Ver también: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795

Remedio:
- Antes de parametrizar, parar el Trace.
- Eventualmente, arrancar Trace.

202075 <Ubicación>Trace: Tiempo de predisparo demasiado grande

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de predisparo ajustado debe ser inferior al valor de la duración del registro.
Ver también: p4721 (Trace Duración de registro), p4722 (Trace Retardo de disparo)

Remedio: Comprobar el tiempo de predisparo y adaptarlo correspondientemente.

202080 <Ubicación>Trace: Parametrización borrada debido a una conmutación de unidad

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La parametrización de Trace se ha borrado en la unidad de accionamiento debido a una conmutación de unidad o a la modificación de los parámetros de referencia.

Remedio: Iniciar de nuevo Trace.

202085 <Ubicación>Función de señalización: Parametrización errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1, índice:%2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al iniciar la función de señalización variable se ha detectado una parametrización errónea.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
yyxxxx dec: yy = índice, xxxx = parámetro
Ver también: p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299

Remedio: Corregir el parámetro y reiniciar.
Nota:
La alarma se anula automáticamente cuando se detiene o se inicia correctamente la función de señalización variable.

202095 <Ubicación>MTrace 0: No es posible activar Trace múltiple

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Las siguientes funciones o ajustes no se admiten en combinación con un Trace múltiple (registrador Trace 0):
- Función de medida.
- Trace largo.
- Condición de disparo "Inicio de registro inmediato" (IMMEDIATE).
- Condición de disparo "Inicio con generador de funciones" (FG_START).

Remedio:
- En caso necesario, desactivar el Trace múltiple (p4840[0] = 0).
- Desactivar la función o el ajuste no admitido.

202096 <Ubicación>MTrace 0: Guardar imposible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se pueden guardar en la tarjeta de memoria los resultados de medición de un Trace múltiple (registrador Trace 0).
Un Trace múltiple no se inicia ni se interrumpe.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tarjeta de memoria no accesible.
- Tarjeta no insertada o bloqueada por una unidad USB montada.
3: Operación de memorización demasiado lenta.
- Ha finalizado un segundo Trace antes de que pudiera concluir la memorización de los resultados de medición de un primer Trace.
- La memorización de parámetros bloquea la escritura de archivos de resultados de medición en la tarjeta.
4: Operación de memorización interrumpida.
- Por ejemplo, no se ha podido encontrar el archivo necesario para guardar los datos.

Remedio: - Insertar o desmontar tarjeta de memoria.
- Utilizar una tarjeta de memoria con más capacidad.
- Configurar un Trace más largo o utilizar el Trace sin fin.
- Evitar la memorización de parámetros durante un Trace múltiple en curso.
- Comprobar si otras funciones pueden acceder justamente a los archivos de resultados de medición.

202097 <Ubicación>MTrace 1: No es posible activar Trace múltiple

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Las siguientes funciones o ajustes no se admiten en combinación con un Trace múltiple (registrador Trace 1):
- Función de medida.
- Trace largo.
- Condición de disparo "Inicio de registro inmediato" (IMMEDIATE).
- Condición de disparo "Inicio con generador de funciones" (FG_START).

Remedio: - En caso necesario, desactivar el Trace múltiple (p4840[1] = 0).
- Desactivar la función o el ajuste no admitido.

202098 <Ubicación>MTrace 1: Guardar imposible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se pueden guardar en la tarjeta de memoria los resultados de medición de un Trace múltiple (registrador Trace 1).
Un Trace múltiple no se inicia ni se interrumpe.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tarjeta de memoria no accesible.
- Tarjeta no insertada o bloqueada por una unidad USB montada.
3: Operación de memorización demasiado lenta.
- Ha finalizado un segundo Trace antes de que pudiera concluir la memorización de los resultados de medición de un primer Trace.
- La memorización de parámetros bloquea la escritura de archivos de resultados de medición en la tarjeta.
4: Operación de memorización interrumpida.
- Por ejemplo, no se ha podido encontrar el archivo necesario para guardar los datos.

Remedio:
- Insertar o desmontar tarjeta de memoria.
- Utilizar una tarjeta de memoria con más capacidad.
- Configurar un Trace más largo o utilizar el Trace sin fin.
- Evitar la memorización de parámetros durante un Trace múltiple en curso.
- Comprobar si otras funciones pueden acceder justamente a los archivos de resultados de medición.

202099 <Ubicación>Trace: Memoria de la Control Unit insuficiente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La memoria aún disponible en la Control Unit es insuficiente para la función Trace.

Remedio: Reducir las necesidades de memoria, p. ej. así:
- Acortar la duración de registro.
- Incrementar el tiempo de ciclo de registro.
- Reducir el número de señales a registrar.
Ver también: r4708 (Trace Espacio requerido en memoria), r4799 (Trace Espacio libre en memoria)

202100 <Ubicación>Accionamiento: Tiempo muerto de cálculo de regulador de intensidad insuficiente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor en p0118 provoca un ciclo de tiempo muerto porque está antes de la disponibilidad de consigna.
Posibles causas:
- Se ha cargado un backup de parámetros hecho con una versión superior a 4.3 en una versión igual o inferior a 4.3.
- Las propiedades de la instalación después de un cambio de componentes ya no coinciden con la parametrización.
Valor de alarma (r2134, coma flotante):
Valor mínimo de p0118 con el que no aparece ya tiempo muerto.

Remedio:
- Ajustar p0118 a cero.
- Ajustar p0118 a un valor superior o igual al valor de alarma (con p1810.11 = 1).
- Ajustar p0117 (del dispositivo) al ajuste automático (p0117 = 1).
- Comprobar la versión del firmware de los componentes afectados.
Ver también: p0117 (Regulador de intensidad Tiempo muerto de cálculo Modo), p0118 (Regulador de intensidad Tiempo muerto de cálculo)

202150 <Ubicación>TEC: No se puede cargar Technology Extension

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El sistema no ha podido cargar una Technology Extension.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
10 hex (16 dec):
La versión de interfaz de la librería DCB de usuario no es compatible con la librería DCC estándar cargada.
12 hex (18 dec):
No se ha podido finalizar correctamente la descarga de un paquete tecnológico en una Control Unit porque no se ha podido realizar el rearranque en caliente necesario.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Rel. al valor de alarma = 10 hex (16 dec):
Cargue una librería DCB de usuario compatible (con la interfaz de la librería DCC estándar).
Rel. al valor de alarma = 12 hex (18 dec):
Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Nota:
DCB: Drive Control Block
DCC: Drive Control Chart
TEC: Technology Extension
Ver también: r4950, r4955, p4956, r4957

202151 <Ubicación>TEC: Error de software interno

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Dentro de una Technology Extension se ha producido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir la Control Unit.
Nota:
TEC: Technology Extension
Ver también: r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Ubicación>TEC: Memoria insuficiente

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En esta Control Unit hay configuradas demasiadas funciones (p. ej., demasiados accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Modificar la configuración en esta Control Unit (p. ej., menos accionamientos, módulos de función, juegos de datos, Technology Extensions, bloques, etc.).
- Utilizar otras Control Unit.
Nota:
TEC: Technology Extension

202153 <Ubicación>TEC: La función tecnológica no existe

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una función tecnológica (p. ej., Technology Extension, librería DCB) no existe en la unidad de accionamiento.
Durante la configuración se ha activado una función tecnológica que no existe en la unidad de accionamiento. Esto puede suceder durante una descarga de proyecto o durante el arranque.

Remedio: - Cargar la función tecnológica necesaria en la unidad de accionamiento.
- En caso necesario, desactivar la función tecnológica no deseada en la configuración.
Nota:
DCB: Drive Control Block
TEC: Technology Extension

203000 <Ubicación>NVRAM Error en la acción

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al ejecutar la acción p7770 = 1 ó 2 para los datos NVRAM ha aparecido un error.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxx hex: yy = causa del fallo, xx = ID de aplicación
yy = 1:
La acción p7770 = 1 no se admite en la presente versión cuando está activado Drive Control Chart (DCC) para el objeto de accionamiento afectado.
yy = 2:
La longitud de datos de la aplicación indicada es distinta en NVRAM y en la salvaguarda de datos.
yy = 3:
La suma de verificación de los datos en p7774 es errónea.
yy = 4:
Ningún dato existente para cargar.
Ver también: p7770 (NVRAM Acción)

Remedio: - Aplicar el remedio más adecuado considerando la causa del fallo.
- En caso necesario, reiniciar la acción.

203001 <Ubicación>NVRAM Suma de verificación errónea

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al evaluar los datos no volátiles (NVRAM) en la Control Unit se ha producido un error en la suma de verificación.
Los datos NVRAM afectados se han borrado.

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

203500 <Ubicación>TM: Inicialización

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la inicialización del Terminal Module, de los bornes de la Control Unit o del Terminal Board 30 ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yxxx dec
y = sólo para diagnóstico de fallos en Siemens
xxx = número de componente (p0151)

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Probar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir eventualmente el Terminal Module.
El Terminal Module debería estar conectado directamente en un conector DRIVE-CLiQ de la Control Unit.
Si aparece de nuevo el fallo, cambiar el Terminal Module.

203501 <Ubicación>TM: Cambio tiempo de muestreo

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado los tiempos de muestreo de las entradas/salidas.
Este cambio sólo surte efecto tras el próximo arranque.

Remedio: Ejecutar POWER ON.

203505 <Ubicación>Entrada analógica Rotura de hilo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.

Remedio: Comprobar si el cableado está interrumpido.

203505 <Ubicación>Entrada analógica Rotura de hilo

Objeto de accionamiento: CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
El valor de entrada de la entrada analógica ha rebasado el umbral parametrizado en p4061[x].
Índice x = 0: Entrada analógica 0 (X521.1/X521.2)
Índice x = 1: Entrada analógica 1 (X521.3/X521.4)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yxxx dec
y = entrada analógica (0 = entrada analógica 0 (AI 0), 1 = entrada analógica 1 (AI 1))
xxx = número de componente (p0151)
Nota:
La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:
p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)
Remedio: - Comprobar si el cableado está interrumpido.
- Comprobar la intensidad de la corriente impuesta; puede ser que sea insuficiente la señal inyectada.
- Comprobar la resistencia de carga (250 ohmios).
Nota:
La intensidad de entrada medida por el Terminal Module puede leerse en r4052[x].
Con p4056[x] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)) es aplicable:
Las intensidades inferiores a 4 mA no se visualizan en r4052[x], sino que se emite r4052[x] = 4 mA.

203505 <Ubicación>CU: Entrada analógica Rotura de hilo

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
El valor de entrada de la entrada analógica ha rebasado el umbral parametrizado en p0761[0].
p0756[0]: Entrada analógica 0 (X131.7/X131.8)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nota:
La vigilancia de rotura de hilo está activada en el siguiente tipo de entrada analógica:
p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA con vigilancia)
Remedio: - Comprobar si hay interrupciones en el cableado a la fuente de señal.
- Comprobar la intensidad de la corriente impuesta; puede ser que sea insuficiente la señal inyectada.
- Comprobar la resistencia de carga (250 ohmios).
Nota:
La intensidad de entrada medida por la entrada analógica puede leerse en r0752[0].
Con p756[0] = 3 (entrada de intensidad unipolar vigilada (+4 ... +20 mA)) es aplicable:
Las intensidades inferiores a 4 mA no se muestran en r752[0], sino que se emite r752[0] = 4 mA.

203506 <Ubicación>Falta alimentación de 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Falta alimentación de 24 V para las salidas digitales (X124).
Remedio: Compruebe los bornes para alimentación (X124, L1+, M).

203507 <Ubicación>Salida digital no ajustada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La salida digital no está ajustada a pesar de la especificación mediante la fuente de señal.
Posibles causas:
- Falta la alimentación.
- La salida digital está en limitación de intensidad (p. ej. por cortocircuito).
- La salida digital se utiliza para Safety Extended Functions.
- La preferencia de acceso a la salida digital la tiene el mando por acceso directo (ver también r0729).

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):
Salida digital afectada (estructurada como r0747).

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24 V (p. ej., X131.7 en CU305, la masa es X131.8).
- Comprobar bornes de salida para detectar cortocircuito.
- Resetear la fuente de señal de la salida digital para uso con Safety Extended Functions.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

203507 <Ubicación>Salida digital no ajustada

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La salida digital no está ajustada a pesar de la especificación mediante la fuente de señal.
Posibles causas:
- Falta la alimentación.
- La salida digital está en limitación de intensidad (p. ej. por cortocircuito).
- La salida digital se utiliza para Safety Extended Functions.
- La preferencia de acceso a la salida digital la tiene el mando por acceso directo (ver también r0729).

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):
Salida digital afectada (estructurada como r0747).

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24 V (p. ej., X130.6 en CU310-2, la masa es X130.5).
- Comprobar bornes de salida para detectar cortocircuito.
- Resetear la fuente de señal de la salida digital para uso con Safety Extended Functions.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

203510 <Ubicación>Datos de calibración no coherentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración del Terminal Module 31 (TM31) y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 1: Valor 10 V de entrada analógica 0 no válido.
Bit 3: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.
Bit 4: Offset salida analógica 0 no válido.
Bit 5: Valor 10 V de salida analógica 0 no válido.
Bit 6: Offset salida analógica 1 no válido.
Bit 7: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203510 <Ubicación>CU: Datos de calibración no coherentes

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración del Terminal Module 31 (TM31) y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 1: Valor 10 V de entrada analógica 0 no válido.
Bit 3: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.
Bit 4: Offset salida analógica 0 no válido.
Bit 5: Valor 10 V de salida analógica 0 no válido.
Bit 6: Offset salida analógica 1 no válido.
Bit 7: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203510 <Ubicación>TM: Datos de calibración no coherentes

Objeto de accionamiento: TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante la fase de arranque se leen los datos de calibración del Terminal Module 31 (TM31) y se comprueba su coherencia.
Al menos un dato de calibración se ha reconocido como no válido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 1: Valor 10 V de entrada analógica 0 no válido.
Bit 3: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.
Bit 4: Offset salida analógica 0 no válido.
Bit 5: Valor 10 V de salida analógica 0 no válido.
Bit 6: Offset salida analógica 1 no válido.
Bit 7: Valor 10 V de entrada analógica 1 no válido.

Remedio: - Desconectar/conectar la alimentación de la Control Unit.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
Nota:
Si vuelve a aparecer, debe cambiarse el módulo.
En principio es posible continuar con el funcionamiento.
El canal analógico afectado puede que no alcance la precisión especificada.

203550 <Ubicación>TM: Filtro de consigna de velocidad Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La frecuencia propia del filtro de consigna de velocidad (p1417) es superior o similar a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente:
0.5/p4099[3]
Ver también: p1417

Remedio: Reducir la frecuencia propia del filtro (paso bajo PT2) de consigna de velocidad (p1417).

203590 <Ubicación>TM: Módulo no listo

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El Terminal Module afectado no envía señal de disponibilidad ni datos cíclicos válidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de objeto de accionamiento del Terminal Module afectado.

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V .
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ.
- Comprobar que el tiempo de muestreo del objeto de accionamiento afectado no sea igual a cero (p4099[0]).

205000 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en disipador Ondulador

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el umbral de alarma por sobrecalentamiento del disipador del ondulador. La reacción se ajusta con p0290.
Si la temperatura en el disipador se incrementa en el valor ajustado en p0292[0], se dispara el fallo F30004.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado la refrigeración?

205001 <Ubicación>Etapa de potencia: Exceso de temperatura Capa bloqueo chip

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el umbral de alarma por sobrecalentamiento de los semiconductores de potencia del ondulador.
Nota:
- La reacción se ajusta con p0290.
- Si la temperatura de la capa de bloqueo se incrementa en el valor ajustado en p0292[1], se dispara el fallo F30025.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado la refrigeración?
- ¿Frecuencia de pulsación demasiado alta?

Ver también: r0037, p0290

205002 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura aire de entrada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en aire de entrada. En etapas de potencia refrigeradas por aire, el umbral está en 42 °C (histéresis 2 K). La reacción se ajusta con p0290.
Si la temperatura del aire de entrada se incrementa en otros 13 K, entonces se señaliza el fallo F30035.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.

205003 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.
Si la temperatura en el interior se incrementa en otros 5 K, entonces se activa el fallo F30036.

Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.

205004 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en rectificador

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en rectificador. La reacción se ajusta con p0290.
Si la temperatura en el rectificador se incrementa en otros 5 K, entonces se presenta el fallo F30037.
Remedio: Comprobar lo siguiente:
- ¿Está la temperatura ambiente dentro de los límites definidos?
- ¿Se han dimensionado correctamente las condiciones de carga y el ciclo de carga?
- ¿Ha fallado el ventilador? Comprobar el sentido de giro.
- Ha fallado una fase de la red.
- ¿Defecto en una rama del rectificador de entrada?

205005 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Refrigerante Caudal insuficiente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Unidad de refrigeración: Alarma- Caudal inferior al del valor de alarma
Remedio: - Comprobar las señales de respuesta y la parametrización (p0260 ... p0267).
- Comprobar el suministro de refrigerante.

205006 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La diferencia de temperatura entre el chip y el disipador ha sobrepasado el valor límite admisible (solo con etapas de potencia tipo Blocksize).
Se ejecutará la reacción en sobrecarga correspondiente según p0290.
Ver también: r0037
Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.
Nota:
Si la alarma no se anula automáticamente y la temperatura continúa subiendo, se puede producir el fallo F30024.
Ver también: p0290 (Etapa de potencia Reacción en sobrecarga)

205007 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico (EP Chassis)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La diferencia de temperatura entre el chip y el disipador ha sobrepasado el valor límite permitido (r0293) (sólo con etapas de potencia Chassis).
Se ejecutará la reacción en sobrecarga correspondiente según p0290.
Ver también: r0037, r0293
Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite.
Ver también: p0290 (Etapa de potencia Reacción en sobrecarga)

205050 <Ubicación>Conexión en paralelo: Habil. impulsos a pesar de bloq. impulsos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Una etapa de potencia señaliza habilitación de impulsos a pesar de que éstos están bloqueados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de la etapa de potencia afectada.

Remedio: La etapa de potencia está averiada y debe reemplazarse.

205051 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia Falta habil. impulsos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En una o más etapas de potencia no han podido habilitarse los impulsos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de la etapa de potencia afectada.

Remedio: - Confirmar los fallos aún presentes de la etapa de potencia.
- Bloquear los impulsos de la etapa de potencia afectada (p7001).

205052 <Ubicación>Conexión en paralelo: Desequilibrio de intensidad ilegal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La desviación de las diversas intensidades de las etapas de potencia supera el umbral indicado en p7010.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Fase U.
2: Fase V.
3: Fase W.

Remedio: - Bloquear los impulsos de la etapa de potencia defectuosa (p7001).
- Comprobar los cables de conexión. Falsos contactos pueden provocar picos de intensidad.
- Las bobinas de motor son asimétricas o están defectuosas y deberán reemplazarse.
- Los transformadores de intensidad deben calibrarse o reemplazarse.

205053 <Ubicación>Conexión en paralelo: Desequilibrio de intensidad ilegal en circuito intermedio

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La desviación de las tensiones en el circuito intermedio medidas supera el umbral de alarma indicado en p7011.

Remedio: - Bloquear los impulsos de la etapa de potencia defectuosa (p7001).
- Comprobar los cables de conexión del circuito intermedio.
- La medida de la tensión en el circuito intermedio está defectuosa y debe calibrarse o renovarse.

205054 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia desactivada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el objeto de accionamiento afectado hay menos etapas de potencia conectadas en paralelo activas que en la topología teórica. El funcionamiento ya sólo es posible si se reduce la potencia.

Remedio: En caso necesario, reactivar las etapas de potencia desactivadas.

Ver también: p0125 (Activar/desactivar componente etapa de potencia), p0895 (Activar/desactivar componente etapa de potencia), p0897 (Eje estacionado Selección)

205055 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapas de potencia con códigos inadmisibles

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los códigos de las etapas de potencia no son admisibles.

Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con los mismos datos.

Posibles causas:

- Los códigos de las etapas de potencia no coinciden.

Para los equipos Booksize es aplicable además:

- Con las etapas de potencia utilizadas no es posible una conexión en paralelo.
- La cantidad de etapas de potencia en la conexión en paralelo es excesiva.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Parámetro en el que se detectó el código de etapa de potencia inadmisible.

Remedio: - Utilizar etapas de potencia con el mismo código.

Para los equipos Booksize es aplicable además:

- Utilizar etapas de potencia aptas para conexión en paralelo.
- Reducir la cantidad de etapas de potencia en la conexión en paralelo.

205056 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia Versiones EEPROM diferentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las versiones de las EEPROM de las etapas de potencia no coinciden.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.

Remedio: Utilizar etapas de potencia con la misma versión de EEPROM.

Nota:

Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con la misma versión de EEPROM.

205057 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia versiones firmware diferentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las versiones de las EEPROM de las etapas de potencia conectadas en paralelo no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.
Remedio: Utilizar etapas de potencia con la misma versión de firmware.
Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con la misma versión de firmware.

205058 <Ubicación>Conexión en paralelo: VSM Versiones EEPROM diferentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: Parámetro: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Las versiones de EEPROM de los Voltage Sensing Module (VSM) no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.
Remedio: Para la conexión en paralelo sólo deben usarse Voltage Sensing Module (VSM) con la misma versión de EEPROM.

205059 <Ubicación>Conexión en paralelo: Versiones firmware de VSM diferentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: Parámetro: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Las versiones del firmware de los Voltage Sensing Modules (VSM) no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer número de versión diferente.
Remedio: Para la conexión en paralelo sólo deben usarse Voltage Sensing Modules (VSM) con la misma versión de firmware.

205060 <Ubicación>Conexión en paralelo: Versión de firmware de etapa de potencia no adecuada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: Parámetro: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La conexión en paralelo de etapas de potencia exige una versión de firmware a partir de la V02.30.01.00.
Remedio: Actualizar el firmware de las etapas de potencia (como mínimo V02.30.01.00).

205061 <Ubicación>Alimentación VSM Cantidad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: No es correcto el número de Voltage Sensing Modules (VSM) activos para el objeto de accionamiento Alimentación con etapas de potencia Chassis.
Para A_Infeed cada etapa de potencia activa (también en caso de conexión en paralelo) debe tener asignado un VSM activo.
Para S_Infeed el objeto de accionamiento activo debe tener asignado como mínimo un VSM activo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Cantidad de VSMs actualmente asignados al objeto de accionamiento.
Remedio: Adaptar el número de Voltage Sensing Modules (VSM) activos.

205064 <Ubicación>Conexión en paralelo: Sincronización de impulsos errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: La sincronización de impulsos de al menos una de las etapas de potencia conectadas en paralelo es errónea.

Remedio: Iniciar de nuevo el sistema de accionamiento.

205066 <Ubicación>Conexión en paralelo: Desequilibrio de tensión VSM ilegal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La desviación de las tensiones individuales del Voltage Sensing Module (VSM) supera el umbral de alarma ajustado en p7324.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Tensión VSM u1 - u2.

2: Tensión VSM u2 - u3.

Remedio: - Comprobar el umbral de alarma p7324 y adaptarlo si es necesario.

- Comprobar los cables de conexión. Falsos contactos pueden provocar picos de tensión.

- Comprobar conexiones de red, interruptores de red y contactores de puenteo.

- Comprobar reactancias y capacidades de filtro. Todos los filtros de red paralelos deben ser del mismo tipo y no pueden tener reactancias ni condensadores defectuosos.

- Desactivar el Voltage Sensing Module (VSM) defectuoso o la etapa de potencia defectuosa (p7001) o sustituirlos si es necesario.

Ver también: p7001 (Conex_paral Habilitación Etapas de potencia), p7324 (Umbral de alarma Desequilibrio de tensión VSM Conex_paralelo)

205118 <Ubicación>Contactor de precarga Vigilancia de simultaneidad Tiempo rebasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de precarga (diodos ALM, SLM, BLM) o el contactor de red (tiristor BLM) y la vigilancia de simultaneidad (p0255[4, 6]) está activada.
Tras abrir o cerrar un contactor de la conexión en paralelo no todos los contactores han adoptado el mismo estado una vez transcurrido el tiempo de vigilancia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
Causa del fallo:
Bit 0 = 1: Error de simultaneidad al cerrar los contactores.
Bit 1 = 1: Error de simultaneidad al abrir los contactores.
Información adicional:
Bit 0 = 1: El contactor PDS0 está cerrado.
Bit 1 = 1: El contactor PDS1 está cerrado.
Bit 2 = 1: El contactor PDS2 está cerrado.
Bit 3 = 1: El contactor PDS3 está cerrado.
Bit 4 = 1: El contactor PDS4 está cerrado.
Bit 5 = 1: El contactor PDS5 está cerrado.
Bit 6 = 1: El contactor PDS6 está cerrado.
Bit 7 = 1: El contactor PDS7 está cerrado.
Nota:
ALM: Active Line Module
BLM: Basic Line Module
PDS: Power unit Data Set (Juego de datos de etapa de potencia)
SLM: Smart Line Module

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[4, 6]).
- Comprobar el cableado y el mando del contactor.
- Dado el caso, cambiar el contactor.
Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

205119 <Ubicación>Contactor de puenteo Vigilancia de simultaneidad Tiempo rebasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de puenteo y la vigilancia de simultaneidad (p0255[5, 7]) está activada.
Tras abrir o cerrar un contactor de la conexión en paralelo no todos los contactores han adoptado el mismo estado una vez transcurrido el tiempo de vigilancia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
Causa del fallo:
Bit 0 = 1: Error de simultaneidad al cerrar los contactores.
Bit 1 = 1: Error de simultaneidad al abrir los contactores.
Información adicional:
Bit 0 = 1: El contactor PDS0 está cerrado.
Bit 1 = 1: El contactor PDS1 está cerrado.
Bit 2 = 1: El contactor PDS2 está cerrado.
Bit 3 = 1: El contactor PDS3 está cerrado.
Bit 4 = 1: El contactor PDS4 está cerrado.
Bit 5 = 1: El contactor PDS5 está cerrado.
Bit 6 = 1: El contactor PDS6 está cerrado.
Bit 7 = 1: El contactor PDS7 está cerrado.
Nota:
PDS: Power unit Data Set (Juego de datos de etapa de potencia)

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[5, 7]).
- Comprobar el cableado y el mando del contactor.
- Dado el caso, cambiar el contactor.
Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

206000 <Ubicación>Alimentación: Precarga Tiempo de vigilancia transcurrido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Tras el cierre del contactor de res la etapa de potencia no señaliza estado READY dentro del tiempo de vigilancia (p0857).
El fin de la precarga del circuito intermedio no se pudo concluir por una de las causas siguientes:
1) No hay aplicada tensión de red.
2) El contactor de red/interruptor de red no está cerrado.
3) La tensión de red es demasiado baja.
4) La tensión de red está mal ajustada (p0210).
5) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas por haberse realizado demasiadas operaciones de precarga por unidad de tiempo.
6) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque la capacidad del circuito intermedio es excesiva.
7) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque se ha tomado potencia del circuito intermedio ante la ausencia de Listo p/ servicio de la alimentación (r0863.0).
8) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque el contactor de red estaba cerrado durante la descarga rápida del circuito intermedio a través del Braking Module.
9) Hay un defecto a tierra o cortocircuito en el circuito intermedio.
10) Puede que el circuito de precarga esté defectuoso (solo equipos Chassis).
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos), p0857 (Etapa de potencia Tiempo de vigilancia)

Remedio: En general:

- Comprobar tensión de red en los bornes de conexión de la alimentación.
- Comprobar el ajuste de la tensión de red (p0210).
- Comprobar el tiempo de vigilancia; dado el caso aumentarlo (p0857).
- Dado el caso, considerar otros avisos de la etapa de potencia (p. ej. F30027).
- Para los equipos tipo libro (Booksize) es aplicable: esperar (aprox. 8 min) a que se enfríen las resistencias de precarga. Para ello, es preferible desconectar la alimentación de la red eléctrica.

Acerca de 5):

- Considerar la frecuencia de precarga permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 6):

- Comprobar la capacidad total del circuito intermedio y, dado el caso, reducirla de acuerdo con la capacidad del circuito intermedio máxima permitida (ver Manual de producto correspondiente).

Acerca de 7):

- Interconectar el aviso de Listo para servicio de la alimentación (r0863.0) en la lógica de habilitación de los accionamientos conectados en este circuito intermedio.

Acerca de 8):

- Comprobar la interconexión del contactor de red externo. El contactor de red debe estar abierto durante la descarga rápida del circuito intermedio.

Acerca de 9):

- Comprobar el circuito intermedio para detectar defecto a tierra o cortocircuito.

206010 <Ubicación>Alimentación: Etapa de potencia EP 24 V falta durante funcionamiento

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La habilitación de impulsos vía borne EP del Line Module (X21.3, X21.4) se ha anulado durante el funcionamiento.

Nota:

EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)

Remedio:

- No abrir el interruptor de red durante el funcionamiento sino con impulsos bloqueados.
- Comprobar el cableado del borne EP (X21.3, X21.4) del Line Module y descartar problemas de falsos contactos.

206050 <Ubicación>Alimentación: Smart Mode no soportado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La etapa de potencia no soporta el modo de operación Smart Mode o el barrido de frecuencia de pulsación está activado (p1810).

Remedio:

- Ajustar el tiempo de muestreo adecuado 250 µs <= p0115[0] <= 400 µs (p. ej., ajustando p0112 y p0115 a ajuste de fábrica).
- Es necesario actualizar para Smart Mode el software y/o hardware de la etapa de potencia. La disponibilidad de la función Smart Mode se muestra en r0192.
- Con la etapa de mando de software activada (p1810.2 = 1 o p1810.13 = 1) no se permite ningún Smart Mode. Se debe desactivar el Smart Mode (p3400.0 = 0) o la etapa de mando de software.
- Con A_INF: desactivar Smart Mode con p3400.0 = 0 y activar la regulación de tensión con p3400.3 = 1. Con etapas de potencia de tipo libro (Booksize) debe tenerse en cuenta que, con una tensión de conexión de p0210 > 415 V en el ajuste prefijado, solo es posible el Smart Mode. Si en la aplicación también se permiten tensiones en circuito intermedio mayores que 660 V, también se puede activar el régimen con tensión regulada por medio de p0280, p0210, p3400 y p3510. Es preciso observar las indicaciones relativas a p0210.

Ver también: r0192 (Etapa de potencia Propiedades firmware 1)

206052 <Ubicación>Alimentación: No se soporta la evaluación de la temperatura del filtro

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia no soporta la evaluación de la temperatura del filtro.
Esta propiedad (r0192.11) es necesaria para el uso de un Active Interface Module como filtro de red (p0220 = 41 ... 45).

Remedio: Actualizar a la nueva versión el firmware de la etapa de potencia.
Ver también: r0192 (Etapa de potencia Propiedades firmware 1), p0220

206080 <Ubicación>Alimentación: Parámetro erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Un parámetro de la alimentación se ha ajustado erróneamente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro afectado.
Ver también: p0220, p3665, p3667, p3668

Remedio: Modificar como corresponda el parámetro mostrado en el valor de fallo.
Ver también: p0220, p3665, p3667, p3668

206100 <Ubicación>Alimentación: Desconexión por subtensión en red

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El valor filtrado (estacionario) de la tensión de red es inferior al umbral de fallo (p0283).
Condición de fallo: Uef < p0283 * p0210
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Tensión de red estacionaria actual.
Nota:
La aparición de este fallo se retrasa el tiempo ajustado en p3492. Si el fallo se elimina mientras dura esta temporización, entonces no se produce la desconexión.
Ver también: p0283 (Subtensión en red Umbral de desconexión), p3492 (Alimentación Subtensión en red Retardo)

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la tensión de conexión (p0210).
- Comprobar el umbral (p0283).

206105 <Ubicación>Alimentación: Subtensión en red

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor filtrado (estacionario) de la tensión de red es inferior al umbral de alarma (p0282).
Condición de alarma: Uef < p0282 * p0210
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Tensión de red estacionaria actual.
Ver también: p0282 (Subtensión en red Umbral de alarma)

Remedio:
- Comprobar la red.
- Comprobar la tensión de conexión (p0210).
- Comprobar el umbral de alarma (p0282).

206200 <Ubicación>Alimentación: Pérdida de una o varias fases de red

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Pérdida o sobretensión en una o varias fases de red.
El fallo puede aparecer en dos estado operativos:
1. Durante la fase de conexión de la alimentación.
El ángulo de fase medido difiere de su valor correcto en un sistema trifásico, no es posible sincronizar el PLL.
El fallo aparece inmediatamente después de conectar si al operar con Voltage Sensing Module (VSM) las fases L1, L2, L3 en el VSM no concuerdan con las de la etapa de potencia.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Durante una alarma activa de tensión de red (A06205) o una alarma de simetría de intensidad (A06206), se ha producido una anomalía que ha dado lugar a una desconexión. Los valores de alarma de A06205 y A06206 pueden dar más información sobre la causa de la desconexión.
Posibles causas:
- Sobretensión, caída de tensión o pérdida de fase de red con una duración superior a 10 ms.
- Sobrecarga con intensidad pico.
- Falta bobina de conmutación.

Remedio:
- Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar la conexión y el tamaño del filtro de red o de la bobina de conmutación.
- Comprobar y corregir la asignación de fases en VSM (X521 o X522) y en la etapa de potencia.
- Comprobar la carga.
- En caso de fallo durante el servicio, tener en cuenta las alarmas previas A06205/A06206 con valores de alarma.
Ver también: p3463 (Alimentación Detección pérdida fase Cambio del ángulo de red)

206205 <Ubicación>Alimentación: Caída de tensión en al menos una fase

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Detectada caída de tensión o sobretensión en una o varias fases de red durante el funcionamiento.

El evento se muestra en el parámetro de estado r3405.2.

Si en los valores de alarma no se indica lo contrario, los impulsos se bloquean durante al menos 8 ms en el momento de la alarma.

También para los valores de alarma con bloqueo de impulsos, la señalización Servicio de la alimentación permanece en r0863.0.

Valor de alarma (r2124, a interpretar bit a bit):

Bit 0: Desviación del ángulo de red (límite: p3463) por fallo de red.

Bit 2: Desviación de la corriente activa.

Bit 3: Desviación de la frecuencia de red (límites: 115% * p0284, 85% * p0285).

Bit 4: Sobretensión en red (límite: 120% * p0281 * p0210).

Bit 5: Subtensión en red (límite: 20% * p0210).

Bit 7: Evento de pico de corriente.

Bit 8: Desviación del ángulo de red detectada en el Smart Mode (p3400.0 = 1). Además, para el Extended Smart Mode (p3440.1 = 1) se aplica que no se produce bloqueo de impulsos.

Bit 9: Caída de tensión en el circuito intermedio detectada en el Smart Mode (p3400.0 = 1).

Bit 11: Fallo en la detección de la tensión de red detectado en el Smart Mode (p3400.0 = 1).

Bit 12: Desviación de la tensión de red detectada en el Extended Smart Mode (p3400.0 = 1, p3440.1 = 1). No se realiza ningún bloqueo de impulsos.

Bit 14: Error en intensidad de polarización.

Remedio: Al aparecer la alarma, debe hacerse generalmente lo siguiente:

- Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar la calidad y potencia de la red.
- Comprobar la carga.

Dependiendo del valor de alarma en r2124 es aplicable además:

Rel. a bit 0 = 1:

Se ha producido un fallo de red o el ajuste del regulador es defectuoso. Si la calidad de la red es deficiente o si hay frecuentes conmutaciones de red, puede aumentarse el límite p3463 según se necesite hasta que el valor de alarma deje de aparecer.

Rel. a bit 2 = 1:

Se ha producido un fallo de red o el ajuste del regulador es defectuoso. Comprobar el ajuste del regulador y su carga.

Rel. a bit 3 = 1:

Se ha producido un fallo de red. Si la calidad de la red es deficiente o si hay frecuentes conmutaciones de red, pueden aumentarse los límites p0284 y p0285 según se necesite hasta que el valor de alarma deje de aparecer.

Rel. a bit 4 = 1:

Se ha producido una interrupción de red o una sobretensión de red.

Rel. a bit 5 = 1:

Se ha producido una interrupción de red o una subtensión de red.

Rel. a bit 7 = 1:

Desconexión de la intensidad de pico por fallo de red, sobrecarga o bobina de red incorrecta/faltante.

Rel. a bit 8 = 1:

Se ha producido un fallo de red.

Rel. a bit 9 = 1:

Subtensión de red o sobrecarga.

Rel. a bit 11 = 1:

Error en una fase de red como mínimo.

Rel. a bit 12 = 1:

Error de tensión en una fase de red como mínimo. Comprobar los ajustes en p3444[2, 3].

Rel. a bit 14 = 1:

Sobrecarga de la alimentación o error en una fase de red como mínimo.

Ver también: r3405, p3463 (Alimentación Detección pérdida fase Cambio del ángulo de red)

206206 <Ubicación>Alimentación: Asimetría de corrientes de red Alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La asimetría de las tres corrientes de red en los bornes de conexión de la etapa de potencia supera el umbral de alarma ajustado (p3465).

La causa de una asimetría de corriente es normalmente una asimetría en la tensión de red o una pérdida de la fase de red (p. ej., disparo de un fusible o aflojamiento de un borne). Por tanto, el aviso se señaliza adicionalmente como posible pérdida de fase en el parámetro de estado r3405.2.

Las fluctuaciones cíclicas de potencia en el circuito intermedio con frecuencia de red podrían también provocar valores eficaces diferentes en las corrientes de red. En un funcionamiento de este tipo, se recomienda desactivar la vigilancia (p3465[0, 3] = 0).

Valor de alarma (r2134, coma flotante):

Dígitos antes de la coma:

máximo valor eficaz de la corriente de fase en amperios.

Dígitos detrás de la coma:

cociente entre el mínimo y el máximo valor eficaz de la corriente de fase.

Remedio:
- Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar la calidad y potencia de la red.
- Comprobar la carga.
- Comprobar el ajuste de p3462 y p3465.

Ver también: r3405, p3465 (Alimentación Simetría de intensidad Umbrales de vigilancia)

206207 <Ubicación>Alimentación: Asimetría de corrientes de red

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La asimetría de las corrientes de red es demasiado elevada de forma permanente.

La causa posible es la pérdida de una fase de red.

Valor de fallo (r2133, coma flotante):

Dígitos antes de la coma:

máximo valor eficaz de la corriente de fase en amperios.

Dígitos detrás de la coma:

cociente entre el mínimo y el máximo valor eficaz de la corriente de fase.

Remedio:
- Se tienen que observar la alarma previa A06206, así como el valor de alarma.
- Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar los ajustes de p3462 y p3465.
- Comprobar la conexión y el tamaño del filtro de red o de la bobina de conmutación.

206208 <Ubicación>Alimentación: Tensión de red Asimetría

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La asimetría de las tensiones de las fases de red es excesiva.
La causa posible es la pérdida de una fase de red.
Nota:
Este aviso solo se emite si está activada la vigilancia de asimetría (p3640.1 = 1).

Remedio: - Comprobar la red, los bornes de conexión y los fusibles.
- Comprobar los valores de ajuste de desequilibrio de fases (p3647[0, 1]).

206210 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades excesivamente alta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma filtrada de las intensidades de fase (i1 + i2 + i3) es mayor que el 4 % de la intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209).
Posibles causas:
- Hay un defecto a tierra en el circuito intermedio que provoca una alta intensidad suma (r0069.6). ¡La componente continua en las corrientes de red puede provocar daños/o la destrucción de la etapa de potencia, bobina de conmutación o filtro de red!
- No se ha realizado el ajuste del cero para la medida de intensidad (p3491, A06602).
- Medida de intensidad en etapa de potencia defectuosa.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Suma filtrada de las intensidades de fase.

Remedio: - Buscar defectos a tierra de baja o alta impedancia en el circuito intermedio y eliminarlos.
- Aumentar el tiempo de vigilancia de la medida de offset de intensidad (p3491).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.

206211 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades inadmisiblemente alta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma filtrada de las intensidades de fase (i1 + i2 + i3) es inadmisiblemente alta. La suma de intensidades ha superado el umbral parametrizado para la vigilancia de defectos a tierra (p0287).
Posibles causas:
- Hay un defecto a tierra que provoca una suma de intensidades alta (r0069.6). ¡La componente continua en las corrientes de red puede provocar daños/o la destrucción de la etapa de potencia, bobina de conmutación o filtro de red!
- No se ha realizado el ajuste del cero para la medida de intensidad (p3491, A06602).
- La medida de intensidad en la etapa de potencia es defectuosa.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Suma filtrada de las intensidades de fase (valor de pico).

Remedio: - Comprobar si hay un defecto a tierra en la red y, si es así, eliminarlo.
- Comprobar el umbral ajustado para la vigilancia de defectos a tierra (p0287).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.
Ver también: p0287 (Vigilancia de defectos a tierra Umbral de desconexión)

206215 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades excesivamente alta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La suma filtrada de las intensidades de fase (i1 + i2 + i3) es mayor que el 3% de la intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209).

Posibles causas:

- Hay un defecto a tierra en el circuito intermedio que provoca una alta intensidad suma (r0069.6). ¡La componente continua en las corrientes de red puede provocar daños/o la destrucción de la etapa de potencia, bobina de conmutación o filtro de red!
- No se ha realizado el ajuste del cero para la medida de intensidad (p3491, A06602).
- Medida de intensidad en etapa de potencia defectuosa.

Valor de alarma (r2124, coma flotante):

Suma filtrada de las intensidades de fase.

Remedio:

- Buscar defectos a tierra de baja o alta impedancia en el circuito intermedio y eliminarlos.
- Aumentar el tiempo de vigilancia de la medida de offset de intensidad (p3491).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.

206250 <Ubicación>Alimentación: Condensadores del filtro de red defectuosos en como mínimo una fase

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un cambio de capacidad del filtro de red en como mínimo una fase.

Las tensiones e intensidades de fase del filtro de red medidas con un VSM muestran una desviación de las capacidades del filtro respecto al valor parametrizado en p0221.

Un cambio o defecto en los condensadores del filtro de red ocasiona el corrimiento de las frecuencias de resonancia, lo que puede provocar grandes daños en la instalación.

Valor de alarma (r2124, coma flotante):

capacidad en µF (redondeada a un valor entero) calculada actualmente.

Nota:

El primer decimal define el número de la fase (1, 2, 3) que tiene desviación de capacidad.

Remedio:

- Comprobar el valor de la capacidad de filtro parametrizado (p0221).
- Comprobar si el cableado del VSM es correcto:

en las entradas de 100 V/690 V del VSM deben estar aplicadas las tensiones diferenciales u12 y u23.

En las entradas de 10 V deben estar aplicadas las intensidades de fase del filtro de red a través de un convertidor intensidad-tensión.

- Comprobar la desviación permitida en la capacidad del filtro (p3676).
- Comprobar la normalización de la medida de la tensión de red con el VSM (p3660).
- Comprobar la normalización de la medida de intensidad por el filtro con el VSM (p3670).
- Cambiar los condensadores del filtro de red; dado el caso también el filtro.

En caso de conexión en paralelo de etapas de potencia es aplicable:

- El parámetro r3677[0...2] muestra el valor medio de todas las capacidades de filtro.
- Los parámetros r7320[0...n], r7321[0...n] y r7322[0...n] muestran la capacidad de cada filtro individual. El filtro defectuoso puede localizarse a través del correspondiente VSM.

Nota:

VSM: Voltage Sensing Module

Ver también: p0221, p3660, p3670, p3676

206255 <Ubicación>Alimentación: Umbral de temperatura no permitido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al menos hay un umbral de temperatura ajustado fuera del rango de valores permitido.
Para el tipo de sensor KTY84 (p3665 = 2) o PT1000 (p3665 = 6), el rango de valores de 181 °C a 300 °C no está permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
El número de bit corresponde al número del Voltage Sensing Module (VSM) en cuestión.
Bit 0:
El valor de p3667/p3668 está fuera del rango de valores permitido.
Para los Active Interface Modules (AIM) con refrigeración por líquido (ver p0220) tampoco está permitido el rango de valores de 71 °C a 300 °C.
Bit 1:
El valor de p5467[0]/p5468[0] está fuera del rango de valores permitido.
Bit 2:
El valor de p5467[1]/p5468[1] está fuera del rango de valores permitido.
Ver también: p3667, p3668, p5467 (VSM2 Exceso de temperatura Umbral de alarma), p5468 (VSM2 Exceso de temperatura Umbral de desconexión)

Remedio: Ajustar los umbrales de temperatura dentro del rango de medida.

206260 <Ubicación>Alimentación: Temperatura demasiado alta en filtro de red

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La vigilancia de temperatura en el filtro de red ha respondido.
Si la temperatura permanece demasiado alta durante todo el tiempo de vigilancia, se produce el fallo F06261.
Nota:
La vigilancia de temperatura sólo está disponible para un Active Interface Module.

Remedio: - Comprobar si el tipo de filtro de red ajustado en p0220[0] coincide con el filtro de red realmente conectado. Asegurar la conexión del filtro de red especificado para la alimentación utilizada o corregir el ajuste del tipo de filtro de red en p0220[0].
- En caso de filtros de red AIM (ver p0220), la vigilancia de temperatura es imprescindible. Asegurar la conexión correcta y segura del termostato del filtro de red con la entrada X21 de la alimentación.
- Reducir la temperatura ambiente del filtro de red.
- Reducir la carga de la alimentación o del módulo de filtro.
- Comprobar la magnitud de la tensión de red.
- El ventilador interno del módulo de filtro está dañado. Dado el caso, sustituya el ventilador.
- Termostato del módulo de filtro defectuoso. Dado el caso, sustituya el módulo de filtro.

206261 <Ubicación>Alimentación: Temperatura en filtro de red demasiado alta permanentemente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Tras responder la vigilancia de temperatura, la temperatura en el filtro de red se ha superado durante largo tiempo.
Nota:
La vigilancia de temperatura sólo está disponible para un Active Interface Module (AIM).

Remedio:
- Comprobar si el tipo de filtro de red ajustado en p0220[0] coincide con el filtro de red realmente conectado. Asegurar la conexión del filtro de red especificado para la alimentación utilizada o corregir el ajuste del tipo de filtro de red en p0220[0].
- En caso de filtros de red AIM (ver p0220), la vigilancia de temperatura es imprescindible. Asegurar la conexión correcta y segura del termostato en el filtro de red con la entrada X21 de la alimentación.
- Reducir la temperatura ambiente del filtro de red.
- Reducir la carga de la alimentación o del filtro de red.
- Comprobar la magnitud de la tensión de red.
- El ventilador interno del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el ventilador.
- El termostato del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el filtro de red.

206262 <Ubicación>Alimentación: Termostato en filtro de red abierto al conectar

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al conectar la alimentación, la temperatura en el filtro de red es demasiado alta. Se impide la conexión.

Remedio:
- Comprobar si el tipo de filtro de red ajustado en p0220[0] coincide con el filtro de red realmente conectado. Asegurar la conexión del filtro de red especificado para la alimentación utilizada o corregir el ajuste del tipo de filtro de red en p0220[0].
- En caso de filtros de red AIM (ver p0220), la vigilancia de temperatura es imprescindible. Asegurar la conexión correcta y segura del termostato en el filtro de red con la entrada X21 de la alimentación.
- La temperatura del filtro es excesivamente alta. Dejar que se enfríe el filtro de red.
- El ventilador interno del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el ventilador.
- El termostato del filtro de red está dañado. Dado el caso, sustituya el filtro de red.

206300 <Ubicación>Alimentación: Tensión de red excesiva al conectar

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al conectar, la tensión eficaz de la red Uef era tan elevada que no es posible modo regulado sin sobrepasar la tensión máxima permitida en el circuito intermedio (p0280).
Condición de fallo: Uef * 1.5 > p0280.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Menor tensión en circuito intermedio posible con la tensión de red actual.
Ver también: p0280 (Tensión en circuito intermedio máxima estacionaria)

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la tensión en circuito intermedio máxima; dado el caso aumentarla (p0280).
- Comprobar la tensión de conexión y compararla con la tensión de red real (p0210).
- Comprobar si la etapa de potencia está dimensionada para la tensión de red presente.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos), p0280 (Tensión en circuito intermedio máxima estacionaria)

206301 <Ubicación>Alimentación: Sobretensión en red

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: tensión de red: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor filtrado (estacionario) de la tensión de red eficaz Uef es superior al umbral de alarma (p0281).
Condición de alarma: Uef > p0281 * p0210.
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Tensión de red estacionaria actual.
Ver también: p0281 (Sobretensión en red Umbral de alarma)

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la tensión de conexión (p0210).
- Comprobar el umbral de alarma (p0281).
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos), p0281 (Sobretensión en red Umbral de alarma)

206310 <Ubicación>Alimentación: Tensión de conexión (p0210) parametrizada erróneamente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: tensión de red: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una vez acabada la precarga se ha calculado la tensión de red Uef en base a la tensión de circuito intermedio medida. La tensión Uef está fuera del rango de tolerancia de la tensión de red.
Para la banda de tolerancia es aplicable: 85% * p0210 < Uef < 110% * p0210
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Tensión de red Uef aplicada.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

206310 <Ubicación>Tensión de conexión (p0210) parametrizada erróneamente

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En los equipos AC/AC, la tensión en circuito intermedio medida después de concluir la precarga está fuera del rango de tolerancia.
Para la banda de tolerancia es aplicable: 1,16 * p0210 < r0070 < 1,6 * p0210
Nota:
El fallo sólo puede confirmarse si el accionamiento está desconectado.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

206311 <Ubicación>Alimentación: Tensión de conexión (p0210) errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: tensión de red: %1

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El valor nominal de la tensión de red especificado en p0210 está fuera del rango de tensión nominal de la etapa de potencia.
Una vez acabada la precarga se ha calculado la tensión de red Uef actual en base a la tensión de circuito intermedio medida. Esta tensión Uef no está dentro de la banda de tolerancia ampliada alrededor de la tensión de red ajustada en p0210.
Para la banda de tolerancia ampliada es aplicable: 75% * p0210 < Uef < 120% * p0210
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Tensión de red Uef aplicada.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

206320 <Ubicación>Maestro/esclavo: Mando para el multiplexor de 4 canales no válido

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Para el mando del multiplexor de 4 canales a través de la entrada de conector p3572 son válidos los valores 0, 1, 2 y 3.
En este caso se ha detectado un valor no válido. El mando permanece activo con el valor anterior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor no válido para el mando del multiplexor.
Ver también: p3572 (Maestro/esclavo Consigna intensidad activa Multiplexor Selección)

Remedio: - Comprobar la interconexión con el mando del multiplexor (CI: p3572).
- Comprobar el valor de señal de la fuente de señal de la interconexión BICO.
Ver también: p3572 (Maestro/esclavo Consigna intensidad activa Multiplexor Selección)

206321 <Ubicación>Maestro/esclavo: Mando del multiplexor de 6 canales no válido

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un valor no válido en el mando del multiplexor de 6 canales a través de la entrada de conector p3577. Son válidos los valores 0, 1, 2, 3, 4 y 5. El mando permanece activo con el valor anterior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor no válido del mando del multiplexor.
Ver también: p3577 (Maestro/esclavo Factor reparto intensidad Multiplexor Selección)

Remedio: - Comprobar la interconexión con el mando del multiplexor (CI: p3577).
- Comprobar el valor de señal de la fuente de señal de la interconexión BICO.

206350 <Ubicación>Alimentación: Frecuencia de red medida demasiado alta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: frecuencia de red: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La frecuencia de red f_red presente es superior al umbral de alarma parametrizado (f_red > p0211 * p0284).
La alarma puede aparecer en dos estado operativos:
1. Durante la fase de conexión de la alimentación.
Consecuencia:
Se interrumpe la sincronización de la sección de alimentación con la red y se arranca de nuevo.
Si la frecuencia de red permanece superior al umbral de alarma parametrizado, la alarma se vuelve a emitir.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Consecuencia:
La alimentación continúa en el estado Servicio; se emite la alarma A06350. Esto es síntoma de un fallo grave.
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Frecuencia de red actualmente determinada.
Ver también: p0284 (Sobrefrecuencia de red Umbral de alarma)

Remedio: - Comprobar la frecuencia de res parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0211).
- Comprobar el umbral de alarma (p0284).
- Comprobar conexión de red.
- Comprobar la calidad de la red.
Ver también: p0211, p0284

206351 <Ubicación>Alimentación: Frecuencia de red medida demasiado baja

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: frecuencia de red: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La frecuencia de red f_red presente es inferior al umbral de alarma parametrizado (f_red < p0211 * p0285).
La alarma puede aparecer en dos estado operativos:
1. Durante la fase de conexión de la alimentación.
Consecuencia:
Se interrumpe la sincronización de la sección de alimentación con la red y se arranca de nuevo.
Si la frecuencia de red permanece inferior al umbral de alarma parametrizado, la alarma se vuelve a emitir.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Consecuencia:
La alimentación continúa en el estado "Servicio"; se emite la alarma A06351. Esto es síntoma de un fallo grave.
Valor de alarma (r2124, coma flotante):
Frecuencia de red actualmente determinada.
Ver también: p0285 (Subfrecuencia de red Umbral de alarma)

Remedio: - Comprobar la frecuencia de res parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0211).
- Comprobar el umbral de alarma (p0285).
- Comprobar conexión de red.
- Comprobar la calidad de la red.
Ver también: p0211, p0285

206400 <Ubicación>Alimentación: Identificación de datos de red seleccionada/activa

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de datos de red está seleccionada o activa.
Con ocasión de la próxima habilitación de impulsos se mide la inductancia de la red y la capacidad del circuito intermedio.
Ver también: p3410 (Alimentación Tipo de identificación)

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente una vez finalizada la medición.

206401 <Ubicación>Alimentación: Identificación de datos/modo Test de transformador seleccionado/activo

Objeto de accionamiento: A_INF_828
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Se ha seleccionado o activado una identificación de los datos del transformador o un modo Test del transformador.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
11: Identificación 1 de los datos del transformador seleccionada (determinación automática de la inductancia magnetizante).
12: Identificación 2 de los datos del transformador seleccionada (determinación automática del desplazamiento de fase del transformador y de la corrección de la ganancia).
13: Identificación 3 de los datos del transformador seleccionada (determinación de la inductancia dispersa total del transformador durante una identificación de los datos de red).
101: Modo Test 1 seleccionado.
102: Modo Test 2 seleccionado.
Ver también: p5480 (Magnetización Transformador Modo)
Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente tras acabar la identificación.

206500 <Ubicación>Alimentación: Sincronización con red no posible

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2 (DES1)
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La sincronización con la red no es posible dentro del tiempo de vigilancia.
Se ha interrumpido repetidas veces la sincronización de la alimentación con la red por frecuencia de red errónea o por distorsiones de la tensión de red demasiado altas.
Tras 20 intentos se interrumpe la sincronización y, con ello, la operación de conexión.
Especialmente en caso de ALM Chassis, una posible causa es un contactor de puenteo o interruptor automático que no se cierra.
Remedio: - Comprobar la frecuencia de res parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0211).
- Comprobar el ajuste de los umbrales (p0284, p0285).
- Comprobar conexión de red.
- Comprobar los bornes de conexión.
- Dado el caso, comprobar el contactor de puenteo existente y su mando.
- Dado el caso, comprobar el estado del interruptor automático y su mando.
- En caso de distorsiones intensas de la tensión de red, el umbral de tolerancia p3457[2] puede adaptarse tras una valoración por parte de expertos.
Si se utiliza un Voltage Sensing Module (VSM):
- Comprobar la conexión de la red a los bornes (X521, X522).
- Comprobar la activación del VSM (p0145, p3400).
- Comprobar la calidad de la red.
Nota:
En las etapas de potencia Chassis, la disponibilidad de medidas de tensión VSM correctas es condición imprescindible para la sincronización con la red.
Ver también: p0211, p0284, p0285, p3457

206502 <Ubicación>Alimentación: Durante la magnetización del transformador no se ha podido sincronizar con la red

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La sincronización con la red no es posible dentro del tiempo de vigilancia (p5481[2]).

Remedio:
- Comprobar el ajuste del valor umbral (p5485).
- Comprobar el ajuste del tiempo máximo (p5481[2]).
- Comprobar la calidad de la red.

Ver también: p5481 (Magnetización del transformador Tiempos), p5485 (Magnetización del transformador Umbrales de tensión)

206503 <Ubicación>Alimentación: El arranque autónomo ha fallado

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El arranque autónomo ha fallado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Estado del arranque autónomo (corresponde a r5482).
Para el valor de fallo r0949 = 109 se aplica:
Al comenzar un arranque autónomo (p5581 = 1), se ha detectado una red (frecuencia y tensión dentro de los límites predefinidos p0281 a p0285).
Para los demás valores de fallo se aplica:
Se ha superado el tiempo máximo para el arranque autónomo (p5581[2]).

Remedio:
- Comprobar las condiciones del arranque autónomo.
- Comprobar la parametrización del arranque autónomo.

Ver también: p5581 (Red en isla Tiempos)

206504 <Ubicación>Alimentación: La sincronización de la red en isla ha fallado

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La sincronización de la red en isla ha fallado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Estado en el que se ha quedado la sincronización de la red en isla (corresponde a r5482).
Ver también: r5482 (Red Sincronización Estado)

Remedio:
- Condiciones para la sincronización de la red en isla.
- Comprobar la parametrización de la sincronización de la red en isla.

Ver también: p5581 (Red en isla Tiempos)

206505 <Ubicación>Alimentación: Límite intensidad superado al magnetizar el transformador

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la magnetización del transformador se ha superado el límite de intensidad (r0068 > p5494[1] * r0207).

Remedio:
- Comprobar el ajuste del límite de intensidad (p5494[1]).
- Comprobar posible cortocircuito en el primario del transformador.
- Comprobar las señales de mando y respuesta del interruptor automático.

Ver también: p5494 (Transformador Magnetización Valores de escalado)

206601 <Ubicación>Alimentación: Medida de offset de intensidad interrumpida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Defecto en la medida de intensidad o presencia de corriente continua durante la medida del offset.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Durante el tarado del offset de intensidad ha aparecido una intensidad de fase excesiva.

2. El offset de intensidad medido es superior al 3 % de la intensidad de transformador máxima permitida (p. ej. debido a un defecto a tierra en el circuito intermedio).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:

- Posible remedio si falta contactor de red: Conectar la red un tiempo suficientemente largo antes de DES1 = 1.

Rel. al valor de alarma = 2:

- Defecto en la medida de intensidad o presencia de corriente continua durante la medida del offset.
- Buscar defecto a tierra en circuito intermedio.

206602 <Ubicación>Alimentación: Medida de offset de intensidad no posible

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Tras un DES1 = 1, antes de cerrar el contactor de red no ha podio realizarse una medición del offset de intensidad dentro del tiempo de vigilancia (p3491). Los offsets de intensidad se ponen a 0.

Ver también: p3491 (Alimentación Medida de offset de I Tiempo de vigilancia)

Remedio:
- Buscar defecto a tierra en circuito intermedio. ¡Un defecto a tierra puede destruir componentes!
- Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia; dado el caso aumentarlo (p3491). Para lograr una medición válida se requiere una intensidad mínima de 100 ms (p3491 > 100 ms).

Atención:

Sin una medición válida, con determinadas circunstancias se reduce la calidad de regulación de la tensión en el circuito intermedio.

Ver también: p3491 (Alimentación Medida de offset de I Tiempo de vigilancia)

206700 <Ubicación>Alimentación: Maniobrar contactor de red bajo carga

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Si llega una orden CON, se deberá maniobrar bajo carga el contactor de red de la alimentación.

Remedio: - No cargar el circuito intermedio si la unidad de alimentación no señaliza Servicio (r0863.0 = 1).
- Tras una desconexión de la alimentación deberán desconectarse todas las etapas de potencia conectadas al circuito intermedio. Para ello es necesario interconectar adecuadamente la señalización Servicio de la unidad de alimentación (r0863.0).

206800 <Ubicación>Alimentación: Tensión en circuito intermedio máxima estacionaria alcanzada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La consigna de tensión en circuito intermedio ha alcanzado la tensión estacionaria máxima parametrizada en p0280.
El regulador de reserva de tasa de modulación eleva la tensión en el circuito intermedio por las razones siguientes:
- Reserva de tasa de modulación insuficiente (p3480).
- Tensión de red excesiva.
- Tensión de conexión parametrizada demasiado baja (p0210).
- Consigna excesiva de corriente reactiva en red.

Remedio: - Comprobar el ajuste de la tensión de conexión (p0210).
- Buscar sobretensión en la red.
- Reducir la reserva de tasa de modulación (p3480).
- Reducir la consigna de corriente reactiva.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos), p0280 (Tensión en circuito intermedio máxima estacionaria), p3480 (Alimentación Índice modulación Límite)

206810 <Ubicación>Alimentación: Tensión en circuito intermedio Umbral de alarma superado por defecto

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del circuito intermedio ha bajado del umbral de alarma durante el servicio. El umbral de alarma resulta de la suma de p0279 y r0296.
Nota:
El rebase por defecto del umbral de alarma también se muestra a través del bit de estado r3405.7.
Posibles causas:
- Caída de tensión de red u otro fallo de red.
- Sobrecarga de la alimentación.
- En Active Line Module: regulador mal parametrizado.

Ver también: p0279 (Tensión del circuito intermedio Offset Umbral de alarma), r0296 (Tensión en circuito intermedio Umbral de subtensión), r3405

Remedio: - Comprobar la tensión de red y la calidad de la red.
- Reducir la toma de potencia, evitar cambios en escalón de la carga.
- En Active Line Module: adaptar la parametrización del regulador (p. ej., identificación de red automática (p3410 = 4, 5)).

206849 <Ubicación>Alimentación: Modo Cortocircuito activo

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El secuenciador del regulador de histéresis de intensidad ha detectado un cortocircuito (r5452, r5522). La tensión de red absoluta (r5444[0], r5512[0]) está por debajo del límite de tensión de cortocircuito (p5459[2], p5529[2]) y la limitación de intensidad está activa (r5402.3 = 1, r5502.3 = 1).
Nota:
El límite de intensidad activo resulta de la sobreintensidad parametrizada (p5453) y del ancho de histéresis (p5454).

Remedio: - Comprobar la parametrización del regulador de histéresis de intensidad (p5453).
- Comprobar posible cortocircuito en los cables de red.

206850 <Ubicación>Alimentación: Cortocircuito presente demasiado tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha sobrepasado la duración máxima permitida (p5458[1], p5528[1]) para el cortocircuito. No se ha podido aclarar el cortocircuito dentro de dicho tiempo.

Remedio: - Comprobar la parametrización del tiempo mínimo (p5458[1], p5528[1]).
- Comprobar la red y los fusibles.

206851 <Ubicación>Alimentación: Se ha disparado la vigilancia de red de la alimentación descentralizada

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha disparado la vigilancia de red de la alimentación descentralizada.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Equivale a palabra de estado (r5542).

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la parametrización de la vigilancia de red (p5540 ... p5559).

206855 <Ubicación>Alimentación: La vigilancia de filtro de red ha respondido

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un valor umbral del filtro de red, parametrizado en p3678, se ha superado o no se ha alcanzado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Umbral de tensión de la vigilancia de tensión alfa/beta no alcanzado (p3678[0]).
2: Umbral de tensión de la vigilancia de tensión de línea no alcanzado (p3678[0]).
x1:
Umbral de intensidad superado (p3678[1]).
El dígito de decenas codifica el número de la etapa de potencia del Active Interface Module afectado.
Ejemplo:
01: Sobreintensidad en filtro de red 1.
11: Sobreintensidad en filtro de red 2.
Ver también: p3678 (Vigilancia de filtro Umbrales), p3679 (Transformador Vigilancia de filtro Tiempos)

Remedio: - Comprobar la parametrización de los umbrales para la vigilancia de filtro (p3678]).
- Comprobar el filtro.
Rel. a valor de fallo = 0:
- Comprobar la parametrización del tiempo de filtro de la vigilancia de tensión (p3679[0]).
Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la parametrización del tiempo mínimo de la vigilancia de intensidad (p3679[1]).

206860 <Ubicación>Alimentación: No es posible activar el módulo de función

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La activación del módulo de función no es posible.
La etapa de potencia utilizada no dispone de al menos una de las siguientes características:
- Etapa de mando con regulación del límite de intensidad (r0192.19).
- Etapa de mando con limitación de intensidad en todas las fases (r0192.30).
Módulo de función afectado, ver valor de fallo r0949 (el valor del r0949 equivale al bit del parámetro p0108).
r0949 = 7: Módulo de función "Respaldo de red dinámico"
r0949 = 12: Módulo de función "Regulación de estatismo de red"
Ver también: r0192 (Etapa de potencia Propiedades firmware 1)

Remedio: - Comprobar si la etapa de potencia utilizada dispone de la característica "Etapa de mando con regulación del límite de intensidad" (r0192.19) o "Etapa de mando con limitación de intensidad en todas las fases" (r0192.30).
- En caso necesario, utilizar una etapa de potencia que disponga de al menos una de estas características.

206900 <Ubicación>Braking Module: Fallo (1 -> 0)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Braking Module señaliza "Fallo (1 -> 0)" a través del borne X21.4 (forma constructiva "Booksize") o del borne X21.5 (forma constructiva "Chassis").
Esta señal se cablea con una entrada digital del sistema y se interconecta a través de la entrada de binector p3866[0...7].
Posibles causas:
- Error en el cableado de la señal o en la interconexión BICO de la fuente de señal.
- Sobretemperatura.
- Falta la alimentación de la electrónica de control.
- Defecto a tierra/cortocircuito.
- Error interno del componente.
Ver también: p3866 (Braking Module Fallo)

Remedio: - Comprobar la entrada de binector p3866[0...7] y el cableado del borne X21.4 (forma constructiva "Booksize") o del borne X21.5 (forma constructiva "Chassis").
- Reducir las operaciones de frenado.
- Comprobar la alimentación de 24 V del componente.
- Comprobar si existe un defecto a tierra o cortocircuito.
- Dado el caso, sustituir el componente.

206901 <Ubicación>Braking Module: Prealarma Desconexión I2t

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El Braking Module con forma constructiva "Booksize" señaliza "Prealarma Desconexión por I2t" a través del borne X21.3.
Esta señal se cablea con una entrada digital del sistema y se interconecta a través de la entrada de binector p3865[0...7].
Nota:
En la forma constructiva "Chassis" no se soporta esta función.
Remedio: - Reducir las operaciones de frenado.
- Comprobar la entrada de binector p3865[0...7] y el cableado del borne X21.3 del Braking Module respectivo.

206904 <Ubicación>Braking Module interno está bloqueado

Objeto de accionamiento: B_INF_828
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El Braking Module interno se ha bloqueado a través de la entrada de binector p3680 = señal 1.
En estado bloqueado no puede disiparse ninguna energía a través de la resistencia de freno.
Ver también: p3680 (Bloquear Braking Module interno)
Remedio: Desbloquear el Braking Module interno (BI: p3680 = señal 0).

206905 <Ubicación>Braking Module interno Desconexión I2t Alarma

Objeto de accionamiento: B_INF_828
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El Braking Module interno emite una alarma debido a un valor I2t demasiado alto.
Se ha alcanzado el 80% del máximo ciclo de trabajo de la resistencia de freno.
Nota:
Este aviso también se visualiza mediante BO: p3685.
Ver también: r3685 (Digital Braking Module Prealarma Desconexión I2t)
Remedio: Reducir las operaciones de frenado.

206906 <Ubicación>Braking Module interno Fallo

Objeto de accionamiento: B_INF_828
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El Braking Module interno emite un fallo debido a sobreintensidad o a un valor I2t demasiado alto y, por tanto, está bloqueado.
Nota:
Este aviso también se visualiza mediante BO: p3686.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0 = 1: Rebase de I2t
Bit 1 = 1: Sobreintensidad
Ver también: r3686 (Digital Braking Module Fallo)
Remedio: Reducir las operaciones de frenado.

206907 <Ubicación>Braking Module interno Sobretemperatura

Objeto de accionamiento: B_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sensor de temperatura conectado de la resistencia de freno señaliza sobretemperatura.

El Braking Module sigue estando activo. Si la sobretemperatura se mantiene durante más de 60 s, se emite el fallo F06908 y se desconecta el Braking Module.

Ver también: r3687 (Digital Braking Module Prealarma Sobretemperatura)

Remedio: - Reducir la temperatura en el sensor.

- Comprobar la conexión del sensor de temperatura.

206908 <Ubicación>Braking Module interno Desconexión por sobretemperatura

Objeto de accionamiento: B_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desconexión del Braking Module por sobretemperatura en el sensor de temperatura de la resistencia de freno.

El sensor indica sobretemperatura durante más de 60 s.

Ver también: r3688 (Braking Module interno Desconexión por sobretemperatura)

Remedio: - Reducir la temperatura en el sensor.

- Comprobar la conexión del sensor de temperatura.

206909 <Ubicación>Braking Module interno Fallo Uce

Objeto de accionamiento: B_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la etapa de potencia ha respondido la función de vigilancia de la tensión colector-emisor (Uce) de los semiconductores de potencia para el control de la resistencia de freno.

Posibles causas:

- Cortocircuito en los bornes de la resistencia de freno.
- Semiconductor de potencia defectuoso en el control de la resistencia de freno.

Nota:

Este fallo también puede emitirse si no hay ninguna resistencia de freno conectada y se realimenta energía al Braking Module.

Ver también: r3689 (Digital Braking Module Fallo Uce)

Remedio: - Conectar la resistencia de freno.

- Comprobar la conexión de la resistencia de freno.
- Comprobar la resistencia de freno.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el equipo.

207011 <Ubicación>Accto: Motor Sobretemperatura

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: KTY84/PT1000:

La temperatura en el motor ha superado el umbral de fallo (p0605) o ha transcurrido la temporización (p0606) después de superarse el umbral de alarma (p0604).

PTC, NC bimetal:

Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios (con SME p4600 ... p4603 o con TM120 p4610 ... p4613 = 10, 30) o ha finalizado la temporización (p0606) después de rebasarse 1650 ohmios (con SME p4600 ... p4603 o con TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32).

Modelo de temperatura del motor:

la temperatura del motor calculada es demasiado alta.

Posibles causas:

- Motor sobrecargado.
- La temperatura ambiente en el motor es demasiado alta.
- PTC/NC bimetal: Rotura de hilo o sensor no conectado.
- Modelo de temperatura del motor parametrizado de forma incorrecta.

Histéresis: 2 K

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1, 2, 3, 4:

Número del canal de temperatura que provoca el aviso (en SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).

200:

Modelo de temperatura del motor 1 (I2t): temperatura demasiado alta.

300:

Modelo de temperatura del motor 3: una vez transcurrido el tiempo de vigilancia, la temperatura todavía es superior al umbral de alarma.

301:

Modelo de temperatura del motor 3: la temperatura es demasiado elevada o el modelo no está parametrizado.

302:

Modelo de temperatura del motor 3: la temperatura de encóder no está dentro del rango válido.

Ver también: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Remedio:

- Reducir la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente y la ventilación del motor.
- Comprobar el cableado y la conexión del sensor de temperatura.
- Comprobar los límites de vigilancia.
- Comprobar el tipo de encóder (p0404).
- Comprobar el tipo de motor (p0300, p0301).
- Comprobar la activación del modelo de temperatura del motor (p0612).
- Comprobar parámetros del modelo de temperatura del motor.
- Comprobar el encóder (p0404).

Ver también: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r5397

207012 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor 1/3 Exceso de temperatura

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Mediante el modelo de temperatura del motor 1/3 se ha detectado una superación del umbral de alarma.
Histéresis: 2 K
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
200:
Modelo de temperatura del motor 1 (I2t): temperatura demasiado alta.
300:
Modelo de temperatura del motor 3: temperatura demasiado alta.
Ver también: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, p0613

Remedio:
- Comprobar la carga del motor y, dado el caso, reducirla.
- Comprobar la temperatura ambiente del motor.
- Comprobar la activación del modelo de temperatura del motor (p0612).

Modelo de temperatura del motor 1 (I2t):
- Comprobar la constante de tiempo térmica (p0611).
- Comprobar el umbral de alarma.

Modelo de temperatura del motor 3:
- Comprobar el tipo de motor.
- Comprobar el umbral de alarma.
- Comprobar parámetros de modelo.

Ver también: r0034 (Tasa de carga del motor térmica), p0351 (Posición de émbolo Frecuencia propia mínima), p0605 (Mod_temp_mot 1/2 Sensor Umbral y valor de temperatura), p0611 (Constante de tiempo térmica del modelo de motor I2t), p0612 (Mod_temp_mot Activación), r5397 (Mod_temp_mot 1/3 Temperatura ambiente Imagen p0613)

207013 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor Fallo de configuración

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un fallo en la configuración del modelo de temperatura del motor.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
300:
Modelo de temperatura del motor 3: el encóder no proporciona la temperatura de encóder necesaria para el modelo térmico.
301:
Modelo de temperatura del motor 3: el tipo de encóder es desconocido.
302:
Modelo de temperatura del motor 3: se ha activado simultáneamente al menos otro modelo de temperatura.
303:
Modelo de temperatura del motor desconocido en versión de firmware actual.
Ver también: p0300, p0301, p0404, p0612

Remedio:
- Comprobar el tipo de encóder.
- Comprobar el tipo de motor.
- Comprobar la activación del modelo de temperatura del motor (p0612).
- Comprobar los parámetros del modelo de temperatura del motor (p5350 y siguientes).

Ver también: p0300, p0301, p0404, p0612

207014 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor Alarma de configuración

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo en la configuración del modelo de temperatura del motor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
Todos los modelos de temperatura del motor: no se puede guardar la temperatura del modelo.
300:
Modelo de temperatura del motor 3: umbral de alarma (r5398) superior a umbral de fallo (r5399).
Ver también: p0610 (Sobretemperatura en motor Reacción), p5390 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral alarma), p5391 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral fallo)

Remedio: - Ajustar la reacción con sobretemperatura en motor a "Alarma y fallo, sin reducción de I_máx" (p0610 = 2).
- Comprobar y corregir umbrales (r5398, r5399).
Ver también: p0610 (Sobretemperatura en motor Reacción), p5390 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral alarma), p5391 (Mod_temp_mot 1/3 Umbral fallo)

207015 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura en motor Alarma

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura ajustado en p0600 y p0601.
Con el fallo se arranca la temporización definida en p0607. Si el problema permanece tras dicha temporización, entonces se emite el fallo F07016, pero como muy pronto 50 ms después de la alarma A07015.
Posibles causas:
- Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
- Resistencia medida demasiado baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
- Con SME/TM120 seleccionado (p0601 = 10, 11) se aplica:
Número del canal de temperatura que origina el aviso.

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p0600, p0601).
- Comprobar el ajuste del umbral inferior (p4622).
Ver también: r0035, p0600, p0601, p0607, p4622

207016 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura en motor Fallo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura ajustado en p0600 y p0601.
Posibles causas:
- Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
- Resistencia medida demasiado baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Nota:
Si está presente la alarma A07015 se arranca la temporización definida en p0607. Si el problema permanece tras dicha temporización, entonces se emite el fallo F07016, pero como muy pronto 50 ms después de la alarma A07015.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
- Con SME/TM120 seleccionado (p0601 = 10, 11) se aplica:
Número del canal de temperatura que origina el aviso.
Ver también: p0607 (Fallo sensor de temperatura Temporización)

Remedio:
- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p0600, p0601).
- Motores asíncronos: Desconectar error en sensor de temperatura (p0607 = 0).
- En presencia de TM120 y SMC/SME (p0601 = 10, 11), ajustar en el accionamiento el mismo tipo de sensor (p4610 ... p4613) que en el TM120.
- Comprobar el ajuste del umbral inferior (p4622).

Ver también: r0035, p0600, p0601, p0607, p4622

207017 <Ubicación>Temperatura adicional, umbral de alarma superado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura adicional ha superado el umbral de alarma especificado en p4102[0].

Con esta alarma también se arranca la temporización definida en p4103. Si la alarma permanece tras dicha temporización, se emite el fallo F07018.

- Sobretemperatura (r4105 > p4102[0]).

Ver también: p4100, p4102, p4103, r4105

Remedio:
- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p4100).

207018 <Ubicación>Temperatura adicional, umbral de fallo superado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3, ENCÓDER, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura adicional ha superado el umbral de fallo especificado en p4102[1].

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0:

Exceso de temperatura (r4105 > p4102[1] o r4105 > p4102[0] durante más tiempo del especificado en p4103).

1:

Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).

Resistencia medida muy baja (KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).

Ver también: p4100, p4102, p4103, r4105

Remedio:
- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p4100).

207080 <Ubicación>Accto: Parámetros de regulación erróneos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Los parámetros de la regulación están mal ajustados (p. ej. p0356 = L_dispersa = 0).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

El valor de fallo incluye el número de parámetro afectado.

Ver también: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, p1300

Remedio: Modificar el parámetro especificado en el valor de fallo (r0949) (p. ej. p0640 = límite de intensidad > 0).
Ver también: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082

207082 <Ubicación>Macro: Ejecución imposible

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2, nº provisional de parámetro: %3
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Esta macro no puede ejecutarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex:
cccc = número provisional de parámetro, bb = información adicional, aa = causa del fallo
Causas de fallo en el propio parámetro de disparo:
19: Archivo llamado no válido para el parámetro de disparo.
20: Archivo llamado no válido para el parámetro 15.
21: Archivo llamado no válido para el parámetro 700.
22: Archivo llamado no válido para el parámetro 1000.
23: Archivo llamado no válido para el parámetro 1500.
24: El tipo de datos de un TAG es incorrecto (p. ej., el índice, número o bit no es U16).
Causas de fallo en parámetros que deben ajustarse:
25: ErrorLevel tiene un valor indefinido.
26: Mode tiene un valor indefinido.
27: En el Tag Value se ha entrado un valor como string que no es "DEFAULT".
31: Tipo de objeto de accionamiento entrado es desconocido.
32: No se ha podido encontrar ningún dispositivo para el número de objeto de accionamiento determinado.
34: Se ha llamado de forma recursiva un parámetro de disparo.
35: No está permitido modificar el parámetro usando una macro.
36: Ha fallado la comprobación de la descripción del parámetro; parámetro de sólo lectura, no existente; tipo de datos erróneo, rango de valores o asignación erróneos.
37: No ha podido determinarse el parámetro fuente de una interconexión BICO.
38: Se ha ajustado un índice para un parámetro no indexado (o dependiente de CDS).
39: No se ha ajustado un índice para un parámetro indexado.
41: Una BitOperation sólo está permitida para parámetros con formato DISPLAY_BIN.
42: Para una BitOperation se ha ajustado un valor distinto de 0 ó 1, resp.
43: Ha fallado la lectura del parámetro a modificar con la BitOperation.
51: El ajuste de fábrica para DEVICE sólo puede ejecutarse en el DEVICE.
61: Ha fallado el ajuste de un valor.
Remedio: - Comprobar el parámetro afectado.
- Comprobar el archivo de la macro y la interconexión BICO:
Ver también: p0015, p0700, p1000, p1500

207083 <Ubicación>Macro: Archivo ACX no encontrado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: Parámetro: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El archivo ACX (macro) a ejecutar no se ha encontrado en el directorio correspondiente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro con el que comenzó la ejecución.
Ver también: p0015, p0700, p1000, p1500

Remedio: - Comprobar si el archivo está guardado en el directorio correspondiente de la tarjeta de memoria.
Ejemplo:
Si se ajusta p0015 = 1501, el archivo ACX seleccionado debe encontrase en el siguiente directorio:
... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

207084 <Ubicación>Macro: Condición para WaitUntil no cumplida

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La condición de espera ajustada en la macro no se ha cumplido durante un cierto número de intentos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro afectado por la condición.

Remedio: Comprobar y corregir la condición para el bucle WaitUntil.

207085 <Ubicación>Accto: Parámetros de mando/regulación modificados

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se han modificado forzosamente parámetros de mando/regulación.
Posibles causas:
1. Han sobrepasado límites dinámicos debido a otros parámetros.
2. No pueden aplicarse debido a las propiedades no existentes del hardware reconocido.
3. El valor se estima debido a que falta la constante de tiempo térmica.
4. El modelo de temperatura del motor 1 se activa debido a que falta la protección térmica del motor.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro modificado.
340:
Se ha ejecutado el cálculo automático de los parámetros del motor y de regulación (p0340 = 1), pues la regulación vectorial se ha activado posteriormente como configuración (r0108.2).
611:
Se ha estimado la constante de tiempo para el modelo de motor térmico 1.
612:
Se ha activado el modelo de motor térmico 1 (p0612.0 = 1).
1800:
Se ha preasignado una frecuencia de pulsación más favorable.
Ver también: p0640, p1082, p1300, p1800

Remedio: No necesario.
No es necesario cambiar ningún parámetro ya que los parámetros afectados han sido ya limitados adecuadamente.

207086 <Ubicación>Conmutación de unidad: Infracción de límites de parámetros por cambio de valor de referencia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha modificado un parámetro de referencia a nivel interno del sistema. Esto ha provocado que no haya podido escribirse, en los parámetros afectados, el valor ajustado en representación relativa.

Los valores de los parámetros se han ajustado al límite mínimo/máximo correspondiente infringido o bien se ha aplicado el ajuste de fábrica.

Posible causa:

- Infracción del límite mínimo/máximo estático o aplicativo.

Valor de fallo (r0949, parámetro):

Parámetro de diagnóstico para indicar los parámetros que no han podido calcularse de nuevo.

Ver también: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Remedio: Comprobar y, si fuera el caso, corregir el valor de parámetro adaptado.

Ver también: r9450 (Cambio de valores de referencia Parámetros con cálculo fallido)

207087 <Ubicación>Accionamiento: Modo sin encóder con frecuencia de pulsación ajustada no es posible

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Con la frecuencia de pulsación ajustada (p1800) no es posible el modo sin encóder.

El modo sin encóder se activa bajo las condiciones siguientes:

- La velocidad de conmutación para el modo sin encóder (p1404) es menor que la velocidad de giro máxima (p0322).
- Se ha ajustado un tipo de regulación con modo sin encóder (p1300).
- Los fallos del encóder en motor originan una reacción de fallo con el modo sin encóder (p0491).

Ver también: p0491, p1300, p1404, p1800

Remedio: Elevar la frecuencia de pulsación (p1800).

Nota:

En el modo sin encóder, la frecuencia de pulsación debe ser como mínimo igual de alta que un cuarto de la frecuencia del ciclo del regulador de intensidad (1/p0115[0]).

207088 <Ubicación>Conmutación de unidad: Infracción de los límites de parámetros debido a conmutación de unidad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha lanzado una conmutación de unidad. Esto ha producido una infracción de un límite de parámetros.

Posibles causas de la infracción de un límite de parámetros:

- Al redondear un parámetro según sus decimales, se ha infringido el límite mínimo o máximo estático.
- Imprecisiones en el tipo de datos "FloatingPoint".

En estos casos, al producirse una infracción del límite mínimo, se redondea al alza; si la infracción ha sido del límite máximo, se redondea a la baja.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

parámetro de diagnóstico r9451 para indicar todos los parámetros cuyo valor ha debido adaptarse.

Ver también: p0100 (Norma IEC/NEMA), p0349 (Sistema de unidades Datos esquema equivalente motor), p0505 (Sistema de unidades Selección)

Remedio: Comprobar y, si fuera el caso, corregir los valores de parámetro adaptados.

Ver también: r9451 (Conmutación de unidad Parámetros adaptados)

207089 <Ubicación>Conmutación de unidad: Activación módulo función bloqueada porque hay unidades conmutadas

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha intentado activar un módulo de función. Esto no está permitido si ya se han conmutado unidades.
Ver también: p0100 (Norma IEC/NEMA), p0349 (Sistema de unidades Datos esquema equivalente motor), p0505 (Sistema de unidades Selección)

Remedio: Resetear al ajuste de fábrica las conmutaciones de unidades.

207090 <Ubicación>Accto: Límite de par superior menor que el inferior

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El límite de par superior es inferior al límite de par inferior.

Remedio: Si el parámetro P1 se asocia a p1522 y el parámetro P2 a p1523, entonces es necesario asegurarse de que P1 >= P2.

207091 <Ubicación>Accionamiento: Dinámica de regulador de intensidad calculada no válida

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Estando activado One Button Tuning (p5300 = 1), se mide tras la habilitación de impulsos del regulador de intensidad. Esta evaluación indica que el circuito del regulador de intensidad no está ajustado adecuadamente.
Posibles causas:
- Regulador de intensidad mal ajustado.
- Ajuste demasiado grande de la amplitud de PRBS (p5296).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
1: Dinámica demasiado baja.
2: Reg. intensidad inestable.
Nota:
PRBS: Pseudo Random Binary Signal (ruido binario)

Remedio:
- Repetir la medición con una amplitud de excitación (p5296) menor.
- Dado el caso, ajustar la ganancia proporcional del regulador de intensidad (p1715).

207092 <Ubicación>Accionamiento: Estimador de inercia todavía no listo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El estimador de inercia todavía no ha calculado valores válidos.
No se puede calcular la aceleración.
El estimador de inercia está estabilizado cuando se han calculado los valores de fricción (p1563, p1564) y el valor de inercia (p1493), y se ha ajustado la correspondiente señal de estado (r1407.26 = 1).
El comportamiento del estimador de inercia se ve afectado por los siguientes parámetros:
p1560, p1561, p1562

Remedio: Desplazar el eje hasta que el estimador de inercia se haya estabilizado.
Esta alarma se anula automáticamente después de estabilizarse el estimador de inercia.

207093 <Ubicación>Accionamiento: Fallo señal de prueba

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al ejecutar la función "Señal de prueba" (p5307.1 = 1) se ha detectado un error.
La función no se ha ejecutado o se ha cancelado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: No se ha fijado una limitación de recorrido (p5308 = 0).
2: El estimador de inercia no se ha estabilizado en el tiempo parametrizado (p5309) (r1407.26).
3: Se ha sobrepasado el recorrido parametrizado (p5308).
4: No se ha parametrizado ningún encóder en motor (regulación de velocidad sin encóder).
5: Offset (p5297) demasiado grande para el recorrido parametrizado (p5308).
6: Habilitación de impulsos retirada durante el desplazamiento.
7: Consigna de velocidad de giro diferente a cero.
Ver también: p5307 (Activar la señal de prueba One Button Tuning), p5308 (One Button Tuning Limitación del recorrido señal de prueba), p5309 (One Button Tuning Duración señal de prueba)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Fijar limitación de recorrido (p5308).

Rel. a valor de fallo = 2:
- Aumentar la duración o la limitación de recorrido (p5309, p5308).

Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar la limitación de recorrido (p5308).

Rel. a valor de fallo = 4:
- Configurar la regulación de velocidad con encóder.

Rel. a valor de fallo = 5:
- Aumentar la limitación de recorrido p5308 o reducir el offset p5297.
- El fallo solo puede confirmarse después de ajustar p5300 = 0.
- Con el ajuste de fábrica se obtiene una duración de señal de prueba de aprox. 1,3 s. Si se ajusta, por ejemplo, un valor de 60 1/min como offset (p5297), resulta un recorrido de aprox. 1,3 vueltas. Por lo tanto, en p5308 debe parametrizarse un valor mayor que este recorrido + 10% de la reserva del regulador (p. ej., p5308 = 515 °). Además, el recorrido depende del tiempo de muestreo del regulador de velocidad de giro (p0115[1]) y de la configuración del regulador (p5271).

Rel. a valor de fallo = 6:
- Dejar el accionamiento conectado hasta que la función "Señal de prueba" haya finalizado completamente.

Rel. a valor de fallo = 7:
- Poner consigna de velocidad de giro a cero. En su caso, se ha preasignado la consigna a través del panel de mando.

207094 <Ubicación>Infracción general de límites de parámetros

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor del parámetro se ha corregido automáticamente debido a la infracción de un límite de parámetro.
Límite mínimo vulnerado --> el parámetro se ajusta al valor mínimo.
Límite máximo vulnerado --> el parámetro se ajusta al valor máximo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de parámetro cuyo valor ha debido adaptarse.

Remedio: Comprobar y, si fuera el caso, corregir los valores de parámetro adaptados.

207095 <Ubicación>Accionamiento: One Button Tuning activado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función One Button Tuning está activada.
Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizará el One Button Tuning.
Ver también: p5300 (Ajuste automático Selección)

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente tras finalizar correctamente el One Button Tuning (p5300 = 0).

207097 <Ubicación>Accionamiento: Fallo señal de prueba Limitación del recorrido

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, recorrido: %2

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al ejecutar la función "Señal de prueba" (p5307.1 = 1) o Ajuste automático Selección (p5300 = 1) se ha detectado un error.
La función no se ha ejecutado o se ha cancelado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = causa del fallo, xxxx = recorrido
Causa del fallo = 4:
- El trayecto de desplazamiento hasta el EPOS final de carrera software no es suficiente.
Ver también: p5307 (Activar la señal de prueba One Button Tuning), p5308 (One Button Tuning Limitación del recorrido señal de prueba), p5309 (One Button Tuning Duración señal de prueba)

Remedio: - Introducir el recorrido en el parámetro p5308 o desactivar la función correspondiente en p5301.
- Si la causa de fallo = 1, 2, es posible definir recorridos más cortos en algunos casos.
Rel. a causa del fallo = 1:
- Desactivar bit 0 y bit 1 en el parámetro p5301.
Rel. a causa del fallo = 2:
- Desactivar bit 2 en el parámetro p5301.
Rel. a causa del fallo = 3:
- Desactivar bit 4 y bit 5 en el parámetro p5301.
Rel. a causa del fallo = 4:
- Modificar el sentido de desplazamiento de One Button Tuning a través de p5308.
- Aumentar la distancia hasta el EPOS final de carrera software por medio de desplazamiento manual.

207098 <Ubicación>Accionamiento: One Button Tuning Error de configuración

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se soporta la configuración de One Button Tuning (p5301) solicitada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 5:
La función requiere el módulo de función activado "Advanced Positioning Control" (APC).
Ver también: p3700 (AVS/APC Configuración), p5301 (Configuración One Button Tuning)

Remedio: Rel. a bit 5 = 1:
- Activar el módulo de función "APC" (r0108.7 = 1).
- Activar la función "APC sin sensor en lado de carga" (p3700.2 = 1).

207100 <Ubicación>Accto: Tiempos de muestreo no reseteables

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al resetear los parámetros del accionamiento (p0976) no es posible resetear los tiempos de muestreo vía p0111, p0112, p0115.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro cuyo ajuste impide el reseteo de los tiempos de muestreo.
Ver también: r0110 (Tiempos base de muestreo)

Remedio: - Seguir trabajando con los tiempos de muestreo ajustados.
- Antes de resetear los parámetros del accionamiento ajustar el ciclo base p0110[0] a su valor primitivo.
Ver también: r0110 (Tiempos base de muestreo)

207110 <Ubicación>Accto: Tiempos de muestreo no casan con el ciclo base

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los tiempos de muestreo parametrizados no casan con el ciclo base.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo define el parámetro afectado.
Ver también: r0110, r0111, p0115

Remedio: Introducir tiempos de muestreo del regulador de intensidad idénticos a los de ciclo, p. ej. ajustando p0112. Para ello es necesario respetar el ciclo base seleccionado en p0111.
Los tiempos de muestreo en p0115 sólo pueden modificarse a mano en el modo "Experto" (p0112).
Ver también: r0110, r0111, p0112, p0115

207140 <Ubicación>Accionamiento: Tiempo de muestreo del regulador de intensidad no adecuado para cabezal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo parametrizado del regulador de intensidad para el cabezal es excesivo.

Remedio: Ajustar un tiempo de muestreo igual o menor que el valor de r5034 (p0112, p0115).
Ver también: p0112, p0115, r5034

207200 <Ubicación>Accionamiento: Mando, orden CON presente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La orden CON/DES1 está pendiente (sin señal 0).
La orden se modifica vía entrada de binector p0840 (CDS actual) o una palabra de mando bit 0 a través del mando.

Remedio: Conmutar la señal a 0 vía entrada de binector p0840 (CDS actual) o una palabra de mando 0 a través del mando.

207220 <Ubicación>Accto: Mando por PLC falta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La señal "mando por PLC" se anula durante el funcionamiento.
- Cableado erróneo de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- El PLC ha anulado la señal "mando por PLC".
- Se ha interrumpido la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).

Remedio: - Comprobar el cableado de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- Comprobar la señal "mando por PLC" y, dado el caso, activarla.
- Comprobar la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).
Nota:
Si este accionamiento debe seguir funcionando aunque se anule el "mando por PLC", entonces la reacción al fallo deberá parametrizarse a NINGUNA. o el tipo de aviso a Alarma.

207300 <Ubicación>Accto: Contactor de red Falta señal de respuesta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - El contactor de red no ha podido conectarse dentro del tiempo definido en p0861.
- El contactor de red no ha podido desconectarse dentro del tiempo definido en p0861.
- El contactor de red se ha desexcitado durante el funcionamiento.
- El contactor de red está conectado a pesar de que el convertidor está desconectado.

Remedio: - Comprobar el ajuste de p0860.
- Comprobar el circuito de respuesta del contactor de red.
- Incrementar el tiempo de vigilancia en p0861.
- Para G150LE (aumento de potencia)/G150HP (High Power) se aplica:
Si, en contra de lo indicado, se vigilan los interruptores automáticos con el control del contactor de red del objeto de accionamiento B_INF, debe ajustarse el parámetro p0869.1 = 0 con B_INF.
Ver también: p0860 (Contc.red Señal respuesta), p0861 (Contactor de red Tiempo de vigilancia)

207300 <Ubicación>Accto: Contactor de red Falta señal de respuesta

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa:
- El contactor de red no ha podido conectarse dentro del tiempo definido en p0861.
- El contactor de red no ha podido desconectarse dentro del tiempo definido en p0861.
- El contactor de red se ha desexcitado durante el funcionamiento.
- El contactor de red está conectado a pesar de que el convertidor está desconectado.

Remedio:
- Comprobar el ajuste de p0860.
- Comprobar el circuito de respuesta del contactor de red.
- Incrementar el tiempo de vigilancia en p0861.

Ver también: p0860 (Contc.red Señal respuesta), p0861 (Contactor de red Tiempo de vigilancia)

207320 <Ubicación>Accto: Rearranque automático interrumpido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa:
- Se ha consumido el número especificado de intentos de rearranque (p1211), ya que dentro del tiempo de vigilancia (p1213) no han podido confirmarse los fallos. Con cada nuevo intento de arranque se decrementa el número de intentos de rearranque (p1211).
- Ha transcurrido el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia (p0857).
- Al salir de la puesta en marcha o al acabar la identificación del motor o la optimización del regulador de velocidad no se rearranca automáticamente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Incrementar el número de intentos de rearranque (p1211). El número actual de intentos de rearranque se indica en r1214.
- Incrementar el tiempo de espera en p1212 y/o el tiempo de vigilancia en p1213.
- Incrementar el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia o desconectar esta función (p0857).

207321 <Ubicación>Accto: Rearranque automático activo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El automatismo de rearranque (WEA) está activo. Al restablecerse la red y/o tras eliminar las causas de fallos presentes se rearranca automáticamente el accionamiento. Se habilitan los impulsos y el motor comienza a girar.
Remedio:
- Dado el caso, bloquear el automatismo de rearranque (WEA) (p1210 = 0).
- Anulando la orden de conexión (BI: p0840), interrumpir dado el caso directamente la operación de rearranque.

207329 <Ubicación>Accto: Estimador kT, característica kT(iq) o compensación de tensión no operativos

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Una función del módulo de función "Regulación de par avanzada" (r0108.1) se ha activado, pero no tiene (plena) capacidad de funcionamiento.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1...3: El estimador kT está activo (p1780.3 = 1) sin que funcione en el convertidor una compensación de errores de reproducción de tensión. Por esta razón está muy restringida la precisión de par.

1: El "valor final" de la compensación de errores de reproducción de tensión del convertidor es 0 (p1952).

2: El "offset de intensidad" de la compensación de errores de reproducción de tensión del convertidor es 0 (p1953).

3: La compensación de errores de reproducción de tensión del convertidor está desconectada (p1780.8 = 0).

4: Se ha activado el estimador kT (p1780.3 = 1), la característica kT(iq) (p1780.9 = 1) o la compensación de errores de reproducción de tensión (p1780.8 = 1) sin activar el módulo de función "Regulación de par avanzada" (con el módulo de función activado, se debe aplicar: r0108.1 = 1).

5: La característica kT(iq) está activada (p1780.9 = 1). Sin embargo, el valor de la característica kT kT1 es 0 (p0645). La función no está activa.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1, 2:

- Ejecutar la identificación de errores de reproducción de tensión en el convertidor (p1909.14 = 1, p1910 = 1).
- Ajustar los parámetros para compensar los errores de reproducción de tensión en el convertidor (p1952, p1953).

Rel. al valor de alarma = 3:

- Activar la compensación de los errores de reproducción de tensión en el convertidor (p1780.8 = 1).

Rel. al valor de alarma = 4:

- Activar el módulo de función "Regulación de par avanzada" (r0108.1 = 1) o desactivar las correspondientes funciones (p1780.3 = 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

Rel. al valor de alarma = 5:

- Determinar los parámetros de la característica kT (p0645 ... p0648) con la medición en giro (p1959.6, p1960).
- Introducir los parámetros de la característica kT (p0645 ... p0648) (si se conocen).
- En caso necesario, desactivar la característica kT (p1780.9 = 0).

207334 <Ubicación>La función no es posible

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La función seleccionada no es posible con esta configuración.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0:

Se ha seleccionado la función "Desplazamiento a tope fijo" (p1545) pese a estar activo el modo sin encóder o el modo U/f.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:

- Efectuar una regulación de velocidad con encóder.
- Dado el caso, deseleccionar la función "Desplazamiento a tope fijo".

207350 <Ubicación>Accto: Entrada medida parametrizada en salida digital

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El detector se ha conectado a una entrada/salida digital bidireccional y el borne está ajustado como salida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1)
9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2)
10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3)
11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4)
12: DI/DO 12 (X132.9)
13: DI/DO 13 (X132.10)
14: DI/DO 14 (X132.12)
15: DI/DO 15 (X132.13)
Relativo a la designación de bornes:
El primer nombre es aplicable a CU320; el segundo a CU305.

Remedio: - Ajustar borne como entrada (p0728).
- Desactivar entrada medida (p0488, p0489, p0580).

207351 <Ubicación>Accto: Entrada medida parametrizada en salida digital

Objeto de accionamiento: SERVO_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El detector se ha conectado a una entrada/salida digital bidireccional y el borne está ajustado como salida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: DI/DO 0 descentralizado (X3.2)
1: DI/DO 1 descentralizado (X3.4)

Remedio: - Ajustar borne como entrada (p4028).
- Deseleccionar detector (p0488, p0489).
Ver también: p0488, p0489, p4028

207354 <Ubicación>Accto: Compensación de pulsaciones de par imposible

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La compensación de pulsaciones de par está seleccionada y no es (totalmente) compatible.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxx hex: yyyy = causa del fallo, xx = juego de datos del accionamiento
yyyy = 1:
La evaluación de señales de encóder no es compatible con esta función.
yyyy = 2:
El encóder no tiene información absoluta.
yyyy = 3:
El motor no tiene encóder (p0187 = 99).
yyyy = 3:
El motor no tiene encóder (p0187 = 99).
yyyy = 4:
Se ha activado el aprendizaje (p5251) en la regulación sin encóder (p1300 = 20 o bien p1404 < 12 1/min o 12 m/min o bien p1317 = 1).
yyyy = 5:
La tabla interna está activa, pero el periodo p5253 está ajustado distinto de 1.

Remedio: Dado el caso, deseleccionar la compensación de pulsaciones de par (p5250 = 0).
Rel. a causa del fallo = 1:
Aplicar un encóder absoluto o evaluación de señales de encóder que sea compatible con la función (r0459.13 = 1). Dado el caso, actualizar el firmware a la nueva versión (se necesita la versión 04.50.30.01 o superior).
Rel. a causa del fallo = 2:
Utilizar el encóder con información absoluta (pista absoluta, marca cero inequívoca, resólver con un par de polos). El funcionamiento se puede comprobar mientras no se resetee el encóder tras el aprendizaje (fallo de encóder, estacionamiento, POWER ON). No se recomienda aplicar permanentemente.
Rel. a causa del fallo = 3:
Seleccionar la compensación de pulsaciones de par solo en el funcionamiento con encóder en motor.
Rel. a causa del fallo = 4:
Activar el aprendizaje solo al operar con encóder (p1300, p1404, p1317).
Rel. a causa del fallo = 5:
- Ajustar el periodo p5253 = 1.
- Activar y aprender la tabla externa (p5250.0 = 1, p5251).
Ver también: p5250 (Compensaciones Configuración), p5251 (Compensación de pulsaciones de par Activar aprendizaje)

207355 <Ubicación>Accto: Error de compensación de pulsaciones de par durante el aprendizaje

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha producido un error durante el aprendizaje para la compensación de pulsaciones de par.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1:
La velocidad de aprendizaje es demasiado alta.
- Giratoria: valor absoluto mayor que 5 [1/min]
- Lineal: valor absoluto mayor que 0,5 [m/min]
2:
El offset de ángulo de conmutación (p0431) entra en la posición y se ha modificado.
Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
Repetir el aprendizaje con una consigna de velocidad más baja.
Velocidades recomendadas:
- Giratoria 2 [1/min]
- Lineal 0,1 [m/min]
Rel. a valor de fallo = 2:
Se requiere un nuevo aprendizaje y guardado.
Ver también: p5250 (Compensaciones Configuración), p5251 (Compensación de pulsaciones de par Activar aprendizaje)

207356 <Ubicación>Accto: Compensación de pulsaciones de par N.º de serie de motor o encóder distinto

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Compensación de pulsaciones de par activada (p5250.0 = 1) mediante una tabla externa (p5260, p5261), sin efecto o mal parametrizada.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxx hex: yyyy = causa del fallo, xx = juego de datos del accionamiento
yyyy = 1:
Se ha sustituido el motor o el encóder o no se ha aprendido la tabla externa.
yyyy = 2:
La compensación de pulsaciones de par mediante tabla externa se ha activado para más de un juego de datos de motor y los números de serie no coinciden. Solo existe una tabla externa.
yyyy = 3:
La compensación de pulsaciones de par mediante tabla externa se ha activado para más de un juego de datos de motor y p0826 indica que se trata de motores distintos. Solo existe una tabla externa.
yyyy = 4:
La compensación de pulsaciones de par mediante tabla externa se ha activado para juegos de datos con juegos de datos de encóder (EDS) distintos. La compensación de pulsaciones de par con tabla externa solo admite un encóder.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 1:
Reaprender tabla de pulsaciones (p5251).
Rel. a causa del fallo = 2:
Activar la compensación de pulsaciones de par con tabla externa solo para juegos de datos de motor (MDS) con el mismo motor (p5250.0).
Rel. a causa del fallo = 3:
Activar la compensación de pulsaciones de par con tabla externa solo para juegos de datos de motor (MDS) con el mismo motor (p5250.0). Con el mismo motor, ajustar p0826 al mismo valor.
Rel. a causa del fallo = 4:
Activar la compensación de pulsaciones de par con tabla externa solo para juegos de datos con el mismo encóder (p5250.0, p0187).
Ver también: p5250 (Compensaciones Configuración), p5251 (Compensación de pulsaciones de par Activar aprendizaje)

207400 <Ubicación>Accto: Regulador máxima tensión circuito intermedio activo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado debido al umbral superior (p1244).
Puede aparecer un error de regulación entre el valor de consigna y el real.
Ver también: r0056 (Palabra de estado Regulación), p1240 (Regulador Vdc o vigilancia Vdc Configuración)

Remedio: No necesario.
La alarma se anula de forma automática cuando el valor es claramente inferior al umbral superior.
En caso necesario, tomar las siguientes medidas:
- Utilizar un Braking Module o una unidad de realimentación.
- Incrementar los tiempos de deceleración (p1121, p1135).
- Desactivar el regulador de Vdc_máx (p1240 = 0).

207402 <Ubicación>Accto: Regulador mínima tensión circuito intermedio activo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El regulador de la tensión en el circuito intermedio se ha activado debido al umbral inferior (p1248).
Puede aparecer un error de regulación entre el valor de consigna y el real.
Una causa posible puede ser p. ej., la caída de la red de alimentación.
Ver también: r0056 (Palabra de estado Regulación), p1240 (Regulador Vdc o vigilancia Vdc Configuración), p1248 (Tensión en circuito intermedio Umbral inf.)

Remedio: No necesario.
La alarma se anula de forma automática cuando el valor es claramente superior al umbral inferior.
En caso necesario, tomar las siguientes medidas:
- Comprobar la red y la alimentación.
- Reducir los tiempos de aceleración (p1120).
- Desactivar el regulador de Vdc_mín (p1240 = 0).

207403 <Ubicación>Accto: Umbral inferior de tensión en circuito intermedio alcanzado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La vigilancia de la tensión en circuito intermedio está activa (p1240 = 5, 6) y en el estado "Servicio" se ha alcanzado su umbral inferior (p1248).

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación.
- Reducir el umbral inferior de tensión en circuito intermedio (p1248).
- Desactivar la vigilancia de tensión en circuito intermedio (p1240 = 0).

207404 <Ubicación>Accto: Umbral superior de tensión en circuito intermedio alcanzado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La vigilancia de la tensión en circuito intermedio está activa (p1240 = 4, 6) y en el estado "Servicio" se ha rebasado por defecto el umbral superior de ésta (p1244).

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación o el Braking Module.
- Aumentar el umbral superior de tensión en circuito intermedio (p1244).
- Dado el caso, desactivar la vigilancia de tensión en circuito intermedio (p1240 = 0).

207405 <Ubicación>Accto: Respaldo cinético Velocidad mínima rebasada por defecto

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el respaldo cinético se ha bajado de la velocidad mínima de giro (p1257 o bien p1297 en accionamientos vectoriales con control por U/f) sin que se haya restablecido la red.

Remedio: Comprobar el umbral de velocidad de giro para el regulador de Vdc_mín (respaldo cinético) (p1257, p1297).

207410 <Ubicación>Accto: Salida de regulador de corriente limitada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -
Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se presenta la condición "I_real = 0 y Uq_cons_1 más de 16 ms en límite", lo que puede tener las causas siguientes:
- Motor no conectado o contactor de motor abierto.
- No hay tensión en circuito intermedio.
- Motor Module defectuoso.

Remedio:
- Conectar el motor o comprobar su contactor.
- Comprobar la tensión en circuito intermedio (r0070).
- Comprobar Motor Module.

207411 <Ubicación>Accto: Salida de regulador de flujo limitada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: No puede alcanzarse la consigna de flujo especificada aunque se aporta la corriente de excitación máxima ajustada (p1603).
- Datos de motor erróneos.
- Los datos del motor y la conexión (estrella/triángulo) de éste no casan.
- Límite de intensidad ajustado demasiado bajo para el motor (p0640, p0323, p1603).
- Motor asíncrono (controlado sin encóder) en limitación por I2t.
- Motor Module demasiado pequeño.

Remedio:
- Corregir los datos del motor.
- Comprobar el tipo de conexión del motor.
- Ajustar correctamente los límites de intensidad (p0640, p0323, p1603).
- Reducir la carga del motor asíncrono.
- Dado el caso, usar un Motor Module mayor.

207412 <Ubicación>Accto: Ángulo de conmutación erróneo (modelo de motor)

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: ENCÓDER (DES2, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Detectado un ángulo de conmutación erróneo que puede provocar realimentación positiva en el regulador de velocidad.
Posibles causas:
- La secuencia de fases de salida hacia el motor es errónea (p. ej. fases permutadas).
- El encóder en motor está mal calibrado respecto a la posición del campo magnético.
- El encóder en motor está dañado.
- El offset del ángulo de conmutación está mal ajustado (p0431).
- Los datos para calcular el modelo de motor están mal ajustados (p0356 (inductancia dispersa del estátor del motor) y/o p0350 (resistencia del estátor del motor) y/o p0352 (resistencia del cable)).
- La velocidad de conmutación para el modelo de motor es demasiado pequeña (p1752). La vigilancia actúa sólo por encima de la velocidad de conmutación .
- Con identificación de posición polar activada (p1982 = 1) la identificación polar ha determinado, dado el caso, un valor erróneo.
- La señal de velocidad del encóder de motor está perturbada.
- El lazo de regulación es inestable por parametrización errónea.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
SERVO:
0: La comparación del ángulo de posición polar dado por el encóder y el modelo de motor ha arrojado un valor excesivo (p1778[1] > 80° eléctricos).
1: -
VECTOR:
0: La comparación del ángulo de posición polar dado por el encóder y el modelo de motor ha dado un valor excesivo (> 45 ° eléctricos).
1: La señal de velocidad del encóder del motor ha cambiado en > p0492 dentro de un ciclo del regulador de intensidad.

Remedio:
- Comprobar la secuencia de fases para el motor y corregirla si es necesario (cableado, p1820).
- Si se ha modificado el montaje del encóder, recalibrar éste de nuevo.
- Cambiar el encóder defectuoso en motor.
- Ajustar correctamente offset del ángulo de conmutación motor (p0431). Dado el caso, calcular mediante p1990.
- Ajustar correctamente la resistencia estatórica del motor, la resistencia del cable y la inductancia dispersa del estátor (p0350, p0352, p0356).

Calcular la resistencia del cable a partir de su sección y su longitud, comprobar la inductancia y la resistencia estatórica con la ayuda de la hoja de datos del motor, medir la resistencia estatórica, p. ej., con un multímetro y, en caso necesario, identificar nuevamente los valores con la identificación de los datos del motor en parada (p1910).
- Aumentar la velocidad de conmutación para el modelo de motor (p1752). Con p1752 > p1082 (velocidad máxima), la vigilancia está totalmente desactivada.
- Con identificación de posición polar activada (p1982 = 1) comprobar el método para la identificación de la posición polar (p1980) y obligar a una nueva identificación de la posición polar mediante selección y deselección (p1982 = 0 -> 1).

Nota:
En motores High Dynamic (1FK7xxx-7xxx), la vigilancia se debería desactivar, en su caso, en aplicaciones de alta intensidad.
Ver también: r1778 (Modelo de motor Diferencia de ángulo de flujo)

207413 <Ubicación>Accto: Ángulo conmutación erróneo (identificación posición polar)

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: ENCÓDER (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Detectado un ángulo de conmutación erróneo que puede provocar realimentación positiva en el regulador de velocidad.
Dentro de la identificación de posición polar (p1982 = 2):
- Se ha determinado una diferencia respecto al ángulo del encóder > 45° eléctricos.

En VECTOR dentro de la calibración del encóder giratorio (p1990 = 2):
- Se ha determinado una diferencia respecto al ángulo del encóder > 6 ° eléctricos.

Remedio:
- Ajustar correctamente offset del ángulo de conmutación motor (p0431).
- Tras cambiar el encóder recalibrar éste en el motor.
- Cambiar el encóder defectuoso en motor.
- Comprobar identificación de la posición polar. Si la identificación de la posición polar no es adecuada para este tipo de motor, desactivar la prueba de plausibilidad (p1982 = 0).

207414 <Ubicación>accto: Número de serie de encóder modificado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: ENCÓDER (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
Ha cambiado el número de serie de un encóder en motor síncrono. El cambio se comprueba sólo en caso de encóders con número de serie (p. ej., encóder EnDat) y motores para montaje incorporado (p. ej., p0300 = 401) o no listados (p0300 = 2).

Causa 1:

- Se ha cambiado el encóder.

Causa 2:

- Nueva puesta en marcha de un motor no listado, un motor para incorporar o un motor lineal.

Causa 3:

- Se ha cambiado el motor con encóder incorporado y calibrado.

Causa 4:

- El firmware se ha actualizado a una versión que comprueba el número de serie del encóder.

Nota:

Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).

Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).

Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:

- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- Parametrizar F07414 con el tipo de aviso N (p2118, p2119).

Remedio:
Rel. a causa 1, 2:

Realizar un ajuste automático usando la rutina de identificación de la posición polar. Confirmar el fallo. Iniciar, ajustando p1990 = 1, la identificación de la posición polar. Seguidamente comprobar la correcta ejecución de la identificación de la posición polar.

SERVO:

Si se ha seleccionado en p1980 un método de identificación de la posición polar y en p0301 no se ha elegido un tipo de motor con encóder ajustado en fábrica, entonces se activa automáticamente p1990.

ó:

Activar el ajuste por medio de p0431. Con ello se adopta automáticamente el número de serie.

ó:

Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

Rel. a causa 3, 4:

Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

207415 <Ubicación>Accto: Transferencia de offset ángulo conmutación en curso

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: NINGUNO

Causa: El offset del ángulo de conmutación se ha determinado automáticamente con p1990 = 1.
Este fallo provoca supresión de impulsos que son necesarios para determinar el offset del ángulo de conmutación según p0431.
Ver también: p1990 (Calibración del encóder Determinar offset ángulo conmutación)

Remedio: Este fallo puede confirmarse sin necesidad de tomar otras medidas.

207419 <Ubicación>Accionamiento: Adaptación de filtro de consigna de intensidad errónea

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error al configurar la función "Adaptación de filtro de consigna de intensidad" o durante su funcionamiento.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: No se ha realizado ninguna asignación a un filtro (p5281).
Bit 1: El filtro asignado pertenece al módulo de función no activado "Filtro de consigna de intensidad ampliado" (r0108.21).
Bit 2: El filtro asignado tiene un tipo o una característica inapropiados para la adaptación.
Bit 3: El filtro asignado no está activado (p1656, p5200).
Bit 4 ... 15: Se ha producido un error interno.
Bit 16 ... 31: Número del juego de datos de accionamiento con error.
Ver también: p5280 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Configuración), p5281 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Asignación)

Remedio: El aviso puede eliminarse desactivando la adaptación (p5280 = 0, -1).
Si la adaptación permanece activa, la solución debe llevarse a cabo en función del valor de fallo.
Rel. a bit 0:
Asignar el filtro (p5281).
Rel. a bit 1:
Activar módulo de función "Filtro de consigna de intensidad ampliado" (r0108.21).
Rel. a bit 2:
Ajustar el tipo de filtro "Filtro general de 2° orden" y la característica de una parabanda.
Rel. a bit 3:
Activar el filtro (p1656, p5200).
Rel. a bit 4 ... 15:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
Ver también: p5280 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Configuración), p5281 (Adaptación de filtro de consigna de intensidad Asignación)

207420 <Ubicación>Accto: Filtro de consigna de intensidad Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[0]
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 3: Filtro 4 (p1673, p1675)
Bit 16: Filtro 5 (p5202, p5204)
Bit 18: Filtro 7 (p5212, p5214)

Remedio: - Reducir la frecuencia propia en numerador o denominador del filtro de consigna de intensidad afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- Desconectar el filtro afectado (p1656).

207420 <Ubicación>Accto: Filtro de consigna de intensidad Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[0]
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Filtro 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filtro 2 (p1663, p1665)
Bit 2: Filtro 3 (p1668, p1670)
Bit 3: Filtro 4 (p1673, p1675)
Bit 8 ... 15: Número del juego de datos (comenzando con cero)
Bit 16: Filtro 5 (p5202, p5204) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 17: Filtro 6 (p5207, p5209) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 18: Filtro 7 (p5212, p5214) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 19: Filtro 8 (p5217, p5219) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 20: Filtro 9 (p5222, p5224) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)
Bit 21: Filtro 10 (p5227, p5229) - Filtro de consigna de intensidad ampliado (r0108.21)

Remedio: - Reducir la frecuencia propia en numerador o denominador del filtro de consigna de intensidad afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- Desconectar el filtro afectado (p1656).

207421 <Ubicación>Accto: Frecuencia propia filtro de velocidad > Frecuencia de Shannon

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[1]
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Filtro 1 (p1417, p1419)
Bit 1: Filtro 2 (p1423, p1425)
Bit 4: Filtro de velocidad real (p1447, p1449)
Bit 8 ... 15: Número del juego de datos (comenzando con cero)

Remedio: - Reducir el numerador o denominador de la frecuencia propia del filtro de consigna de velocidad afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]).
- Desconectar el filtro afectado (p1413, p1414).

207422 <Ubicación>Accto: Modelo de referencia Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La frecuencia propia del filtro del elemento PT2 para el modelo de referencia (p1433) es mayor que la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[1]

Remedio: - Reducir la frecuencia propia del elemento PT2 para el modelo de referencia (p1433).
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]).

207429 <Ubicación>Accto: DSC sin encóder imposible

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha activado la función DSC (Dynamic Servo Control) a pesar de que no existe ningún encóder.
Ver también: p1191 (DSC Ganancia regulador posición KPC), p1192 (DSC Selección del encóder)

Remedio: Comprobar la configuración de la selección de encóder (p1192).
Nota:
Si no hay ningún encóder y está interconectada la entrada de conector p1191 (DSC Ganancia de regulador de posición), entonces la entrada de conector p1191 debe tener señal 0.

207430 <Ubicación>Accionamiento: No es posible conmutar a modo con par controlado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Operando sin encóder no es posible conmutar a modo con par controlado (BI: p1501).

Remedio: No conmutar al modo con par controlado.

207431 <Ubicación>Accto: No es posible conmutar a modo sin encóder

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En modo con control de par no es posible conmutar a modo sin encóder (p1404).

Remedio: No conmutar al modo sin encóder.

207432 <Ubicación>Accionamiento: Motor sin protección de sobretensión

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En caso de fallo con velocidad máxima, el motor puede generar una sobretensión que puede provocar la destrucción del accionamiento.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Juego de datos de accionamiento (DDS) asociado.

Remedio: Para proteger de sobretensiones existen las siguientes posibilidades:

1. Limitación de la velocidad máxima (p1082), y ninguna otra protección.

La velocidad máxima sin protección se calcula como sigue:

Motores síncronos giratorios: p1082 [1/min] <= 11.695 * r0297/p0316 [Nm/A]

Motores lineales: p1082 [m/min] <= 73.484 * r0297/p0316 [N/A]

Motores síncronos giratorios en el convertidor de alta frecuencia:

p1082 [1/min] <= 4.33165E9 * (-p0316 + raíz (p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])

Motor lineal en el convertidor de alta frecuencia:

p1082 [m/min] <= 689.403 * p0315 * (raíz (p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])

Motores asíncronos giratorios en el convertidor de alta frecuencia:

p1082 [1/min] <= Máximo (2.11383E5 / (r0313 * raíz ((r0377 [mH] + r0382 [mH]) * p0234 [µF])); 0.6364 * r0297 * p0311[1/min] / p0304)

2. Uso de un Voltage Protection Module (VPM) asociado a la función "Par desconectado con seguridad" (p9601, p9801, solo para motores síncronos).

En caso de utilizar un motor síncrono con VPM en el convertidor de alta frecuencia debe cumplirse lo siguiente:

p1082 [1/min] <= p0348 * (r0377 + p0233) / p0233

En caso de defecto el VPM cortocircuita el motor. Como deben suprimirse los impulsos durante el cortocircuitado, es necesario cablear al VPM los bornes para la función "Par desconectado con seguridad" (STO).

Si se aplica un VPM es necesario ajustar p0643 = 1.

3. Activar la protección de tensión interna (p1231 = 3, solo para motores síncronos).

Para ello deben cumplirse los siguientes requisitos de hardware:

- La alimentación del grupo debe tener capacidad de realimentación (Active Line Module, Smart Line Module) y la potencia de realimentación no debe ser menor que la potencia S1 máxima utilizada del motor síncrono.
- Para la Control Unit y la alimentación debe existir una fuente de 24 V distinta de la utilizada para el Motor Module con la protección contra sobretensiones activada. La alimentación de 24 V de este Motor Module debe estar respaldada por un circuito intermedio (p. ej. CSM).
- Debe haber un Braking Module con una resistencia de freno debidamente configurada en el circuito intermedio.
- El motor síncrono debe estar protegido contra cortocircuitos.

Ver también: p0643 (Protección de sobretensión en motores síncronos), p1231 (Cortocircuito de inducido/frenado corriente cont. Configuración)

207433 <Ubicación>Accto: Regulación con encóder imposible ya que el encóder no está desestacionado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La conmutación a regulación con encóder no es posible, ya que el encóder no se ha desestacionado.

Remedio: - Comprobar si el firmware del encóder soporta la función "estacionamiento" (r0481.6 = 1).

- Actualizar el firmware.

Nota:

En motores de estátor largo (p3870.0 = 1) es aplicable:

El encóder debe haber terminado el desestacionamiento (r3875.0=1) antes de poder conmutar a regulación con el encóder. El encóder se desestaciona mediante la entrada de binector p3876 = señal 0/1 y permanece en este estado hasta la señal 0.

207434 <Ubicación>Accto: Cambio de sentido de giro imposible con impulsos habilitados

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Con los impulsos habilitados se ha conmutado a un juego de datos de accionamiento en el que está parametrizado otro sentido de giro (p1821).

Por principio sólo es posible cambiar el sentido de giro del motor mediante p1821 si los impulsos están bloqueados.

Remedio: - Conmutar de juego de datos de accionamiento con los impulsos bloqueados.

- Asegurarse de que la conmutación a un juego de datos de accionamiento no ocasione la modificación del sentido de giro del motor (es decir, en estos juegos de datos de accionamiento p1821 debe tener el mismo valor).

Ver también: p1821

207435 <Ubicación>Accto: Setear generador de rampa en regulación vectorial sin encóder

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el funcionamiento con regulación vectorial sin encóder (r1407.1) se ha detenido (p1141) o puenteado (p1122) el generador de rampa. Una orden interna de ajuste de la salida del generador de rampa ha originado que se congele la velocidad de consigna establecida o bien no se ha podido realizar.

El accionamiento se conecta con Vuelo (p1200) activado y al mismo tiempo se puentea el generador de rampa (p1122).

Remedio: - Desactivar la orden de parada para el generador de rampa (p1141).

- No puentear el generador de rampa (p1122).

- Suprimir el fallo (p2101, p2119). Esto es necesario si se para el generador de rampa usando Jog mientras se bloquea simultáneamente la consigna de velocidad de giro (r0898.6).

Nota:

En regulación vectorial sin encóder no es adecuado leer la consigna principal de la regulación de velocidad vía p1155 ó p1160 (p0922). En este caso conviene inyectar la consigna principal aguas arriba del generador de rampa (p1070). El motivo es el seteo automático de la salida del generador de rampa al pasar de control de velocidad en lazo cerrado (regulación) a control en lazo abierto.

207439 <Ubicación>Accionamiento: Función no soportada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia no admite la función seleccionada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1:

La función "Dinámica de regulador de intensidad superior" (p1810.11 = 1) está seleccionada, pero no la admite la etapa de potencia (r0192.27 = 0).

- El firmware de la etapa de potencia Booksize no es actual.

- Se ha utilizado la etapa de potencia Blocksize.

2:

La función "Dinámica de regulador de intensidad superior" (p1810.11 = 1) está seleccionada, pero no la admiten las funciones de seguridad sin encóder (p9506 = 1, 3).

3:

La función "Compensación de tensión en circuito intermedio en etapa potencia" (p1810.1 = 1) está seleccionada, pero no la admite la etapa de potencia (r0192.28 = 0).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- En caso necesario, actualizar el firmware de la etapa de potencia Booksize a la nueva versión (versión >= 4.4).

Nota:

Si el firmware ya se ha actualizado automáticamente, tan solo se requiere un POWER ON (apagar y volver a encender).

- Utilizar una etapa de potencia Booksize (versión >= 4.4).

Rel. a valor de fallo = 2:

- Si hay un encóder con detección de posición real Safety (r0458[0...2].19 = 1), reparametrizar las funciones de seguridad sin encóder (p9506 = 1, 3) pasándolas a funciones de seguridad con encóder (p9506 = 0).

Rel. a valor de fallo = 1, 2:

- Anular la función "Dinámica de regulador de intensidad superior" (p1810.11 = 0) y, dado el caso, ajustar o calcular de nuevo los reguladores de intensidad, velocidad y posición (p0340 = 4).

Rel. a valor de fallo = 3:

- En caso necesario, actualizar el firmware de la etapa de potencia Blocksize a la nueva versión (versión >= 4.6).
- Deseleccionar la función "Compensación de tensión en circuito intermedio en etapa potencia" (p1810.1 = 0).

Ver también: r0192, p1810, p9506

207448 <Ubicación>Reductor enc: Seguimiento posición Eje lineal ha superado rango máximo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder en motor activo (encóder 1) ha superado, para el eje lineal/sin eje módulo configurado, el rango de desplazamiento máximo posible.

El margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en los ejes lineales configurados. Puede leerse en p2721 y se interpreta como cantidad de vueltas de la carga.

Nota:

Se vigila solo el encóder en motor en el juego de datos de accionamiento activo actual. El juego de datos de accionamiento activo actual se indica en x = r0051 y el encóder en motor correspondiente se especifica en p0187[x].

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:

- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p2720.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

207449 <Ubicación>Reductor carga: Seguimiento posición Posición actual fuera de banda de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el encóder en motor activo ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.

Nota:

Se vigila solo el encóder en motor en el juego de datos de accionamiento activo actual. El juego de datos de accionamiento activo actual se indica en x = r0051 y el encóder en motor correspondiente se especifica en p0187[x].

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto tras el reductor de medida, si existe. El signo indica el sentido del desplazamiento.

Nota:

La desviación encontrada también se visualiza en r2724.

Ver también: p2722 (Reductor de carga Seguimiento de posición Banda de tolerancia), r2724 (Reductor de carga Diferencia de posición)

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:

- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p2720.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).

Ver también: p0010

207500 <Ubicación>Accto: Juego de datos de etapa de potencia PDS no configurado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Sólo para unidades de alimentación/devolución reguladas:

El juego de datos de la etapa de potencia no se ha configurado, es decir, en el juego de datos del accionamiento no se ha registrado ningún número de juego de datos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de juego de datos del accionamiento tomado de p0185.

Remedio: En p0185 debe registrarse el índice del juego de datos de la etapa de potencia asociado al juego de datos del accionamiento.

207501 <Ubicación>Accto: Juego de datos de motor MDS no configurado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Sólo para etapas de potencia:

El juego de datos del motor no se ha configurado, es decir, en el juego de datos del accionamiento asociado no se ha registrado ningún número de juego de datos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

El valor de fallo incluye el número del juego de datos de accionamiento tomado de p0186.

Remedio: En p0186 debe registrarse el índice del juego de datos del motor asociado al juego de datos del accionamiento.

Ver también: p0186 (Juego de datos de motor (MDS) Número)

207502 <Ubicación>Accto: Juego de datos de encóder EDS no configurado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Sólo para etapas de potencia:
El juego de datos del encóder no se ha configurado, es decir, en el juego de datos del accionamiento asociado no se ha registrado ningún número de juego de datos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo incluye el número del juego de datos de accionamiento tomado de p0187, p0188 o bien p0189.
El valor de fallo se incrementa en 100*número de encóder (p. ej. para p0189: valor de fallo 3xx con xx = nº de juego de datos).

Remedio: En p0187 (1er encóder), p0188 (2º encóder) ó p0189 (3er encóder) hay que ajustar el índice del juego de datos de encóder asociado al juego de datos del accionamiento.

207504 <Ubicación>Accto: Juego de datos de motor no asignada a ningún juego de datos de accionamiento

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un juego de datos de motor no está asignado a ningún juego de datos de accionamiento.
En los juegos de datos de accionamiento todos los juegos de datos de motor deben asignarse por medio de los números MDS (p0186[0...n]). Debe haber como mínimo el mismo número de juegos de datos de accionamiento como de motor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del juego de datos de motor no asignado.

Remedio: En los juegos de datos de accionamiento asignar el juego de datos de motor no asignado por medio de los números MDS (p0186[0...n]).
- Comprobar que todos los juegos de datos de motor están asignados a los juegos de datos de accionamiento.
- Dado el caso, borrar los juegos de datos de motor sobrantes.
- Dado el caso, crear nuevos juegos de datos de accionamiento y asignarlos a los juegos de datos de motor correspondientes.
Ver también: p0186 (Juego de datos de motor (MDS) Número)

207509 <Ubicación>Accionamiento: Falta asignación de componentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un juego de datos de accionamiento (DDS) tiene asignado un juego de datos de motor (MDS) o un juego de datos de encóder (EDS) que carece de número de componente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
nnmmmxxyyy
nn: Número del MDS/EDS.
mmm: Número de parámetro del número de componente que falta.
xx: Número del DDS al que está asignado el MDS/EDS.
yyy: Número de parámetro que hace referencia al MDS/EDS.
Ejemplo:
p0186[7] = 5: El DDS 7 tiene asignado el MDS 5.
p0131[5] = 0: En el MDS 5 no hay ajustado ningún número de componente.
Valor de alarma = 0513107186

Remedio: En los juegos de datos de accionamiento no asignar el MDS/EDS a través de p0186, p0187, p0188 y p0189 o ajustar un número de componente válido.
Ver también: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

207510 <Ubicación>Accto: Encóders idénticos en juego de datos de accionamiento

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay más de un encóder con el mismo número de componente asignado a un único juego de datos de accionamiento. En un juego de datos de accionamiento no deberán funcionar juntos encóders idénticos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1000 * primer encóder idéntico + 100 * segundo encóder idéntico + juego de datos de accionamiento.
Ejemplo:
Valor de fallo = 1203 significa:
En el juego de datos de accionamiento 3 con idénticos el primer (p0187[3]) y el segundo encóder (p0188[3]).

Remedio: Asignar diferentes encóders al juego de datos de accionamiento.
Ver también: p0141, p0187 (Encóder 1 Juegos datos encóder Número), p0188 (Encóder 2 Juegos datos encóder Número), p0189 (Encóder 3 Juegos datos encóder Número)

207511 <Ubicación>Accto: Encóder usado repetido

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Cada encóder sólo debe asignarse a un accionamiento, y en cada juego de parámetros del accionamiento debe ser siempre el encóder 1, siempre el encóder 2 o siempre el encóder 3. Se viola esta correspondencia inequívoca.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Codifica ambos parámetros que remiten al mismo número de componente.
Primer parámetro:
Índice: Primer y segundo decimal (99 para EDS no asignado a DDS)
Nº de parámetro: tercer decimal (1 para p0187, 2 para p0188, 3 para p0189, 4 para EDS no asignado a DDS)
Nº de accionamiento: cuarto y quinto decimal
Segundo parámetro:
Índice: Sexto y séptimo decimal (99 para EDS no asignado a DDS)
Nº de parámetro: Octavo decimal (1 para p0187, 2 para p0188, 3 para p0189, 4 para EDS no asignado a DDS)
Nº de accionamiento: noveno y décimo decimal
Ver también: p0141

Remedio: Corregir el uso repetido de un número de parámetro en los dos parámetros codificados en el valor de fallo.

207512 <Ubicación>Accto: Conmutación de datos de encóder no parametrizable

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Debido a p0141 está preparada una conmutación ilegal de juego de datos de encóder. En esta versión del firmware sólo está permitida una conmutación de juego de datos de encóder para los componentes contenidos en la topología real.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de EDS erróneo.
Ver también: p0187 (Encóder 1 Juegos datos encóder Número), p0188 (Encóder 2 Juegos datos encóder Número), p0189 (Encóder 3 Juegos datos encóder Número)

Remedio: Cada juego de datos de encóder debe estar asignado a un conector DRIVE-CLiQ propio. Dentro de un objeto de accionamiento, los números de componente de las interfaces de encóder (p0141) deben ser diferentes.
Debe aplicarse:
p0141[0] diferente a p0141[1] diferente a ... diferente a p0141[n]

207514 <Ubicación>Accto: Estructura de datos no conforme con Interface Mode

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha ajustado el Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) y la estructura de datos no se corresponde con este modo.
En función del número de juegos de datos son posibles los siguientes ajustes:
Número DDS/MDS (p0180/p0130): p0186
1/1: p0186[0] = 0
2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1
4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3
8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7
16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15
32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31
2/1: p0186[0, 1] = 0
4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1
8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3
16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7
32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15
4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0
8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1
16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3
32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7
8/1: p0186[0...7] = 0
16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1
32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3
16/1: p0186[0...15] = 0
32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1
32/1: p0186[0...31] = 0
9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1
10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1
12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1
Ver también: p0180, p0186, p2038

Remedio: - Comprobar la estructura de datos tras los ajustes posibles mencionados en la causa.
- Comprobar el Interface Mode (p2038).

207515 <Ubicación>Accto: Etapa de potencia y motor mal conectados

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En un juego de datos de accionamiento se ha asignado un motor (vía MDS) a una etapa de potencia (vía PDS) que no están conectados en la topología teórica. Puede que la etapa de potencia no tenga asignado ningún motor (p0131).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del juego de datos de accionamiento mal parametrizado.

Remedio: - Asignar el juego de datos de accionamiento mediante una combinación de motor y etapa de potencia permitida en la topología teórica
- Adaptar la topología teórica.
- Si falta un motor, quizá sea necesario crear de nuevo el componente (asistente de accionamiento).
Ver también: p0121 (Etapa de potencia Número de componente), p0131 (Motor Número de componente), p0186 (Juego de datos de motor (MDS) Número)

207516 <Ubicación>Accto: Poner de nuevo en marcha juego datos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha modificado la correspondencia entre los juegos de datos de accionamiento y motor (p0186) o entre los juegos de datos de accionamiento y encóder (p0187). Por ello debe ponerse nuevamente en marcha el juego de datos del accionamiento.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Juego de datos de accionamiento a poner nuevamente en marcha.

Remedio: Realizar la puesta en marcha del juego de datos de accionamiento definido en el valor de fallo (r0949).

207517 <Ubicación>Accto: Conmutación de datos de encóder mal parametrizada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En al menos dos juegos de datos de accionamiento (DDS) hay asignados al mismo juego de datos de motor (MDS) distintos juegos de datos de encóder (EDS) para el encóder en motor. En distintos DDS, un MDS no puede tener diferentes encóders en motor.
Por ello esta parametrización conduce a un error:
DDS0: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 0, p0187[1] = 1
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Los 16 bits inferiores muestran el primer DDS. Los 16 bits superiores muestran el segundo DDS.

Remedio: Crear dos MDS con los mismos datos de motor para operar un motor con distintos encóders en motor.
Ejemplo:
DDS0: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 1, p0187[1] = 1

207518 <Ubicación>Accto: Conmutación de juegos de datos de motor mal parametrizada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado una parametrización errónea de dos juegos de datos de motor.
Los parámetros r0313 (resultante del cálculo de p0314, p0310, p0311), r0315 y p1982 sólo podrán tener valor diferente si los juegos de datos de motor están asignados a diferentes motores. La correspondencia entre los motores y contactores se define mediante p0827.
No se puede conmutar entre los juegos de datos de motor.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
xxxxyyyy:
xxxx: Primer DDS con MDS asignado, yyyy: Segundo DDS con MDS asignado

Remedio: Corregir la parametrización de los juegos de datos de motor.

207519 <Ubicación>Accto: Conmutación de motor mal parametrizada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ajustando p0833.0 = 1 se activa una conmutación de motor vía la aplicación. Por ello p0827 debe tener diferentes valores en los juegos de datos de motor correspondientes.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
xxxxyyyy:
xxxx: Primer MDS, yyyy: Segundo MDS

Remedio: - Parametrizar diferentes los juegos de datos de motor correspondientes (p0827).
- Elegir el ajuste p0833.0 = 0 (conmutación de motor vía accionamiento).

207520 <Ubicación>Accto: Conmutación de motor no puede ejecutarse

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La conmutación de motor no puede ejecutarse.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
El contactor del motor activo en estos momentos no se puede abrir porque, en un motor síncrono, la velocidad (r0063) es mayor que la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (p0348). Mientras r0063 > p0348, la corriente del motor no se reduce a pesar de la supresión de impulsos.
2:
No se ha detectado la respuesta "Contactor abierto" en un plazo de 1 s.
3:
No se ha detectado la respuesta "Contactor cerrado" en un plazo de 1 s.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
Ajustar una velocidad inferior a la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (r0063 < p0348).
Rel. al valor de alarma = 2, 3:
Comprobar las señales de respuesta del contactor afectado.

207530 <Ubicación>Accto: Juego de datos se accionamiento DDS no presente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El juego de datos de accionamiento seleccionado no existe (p0837 > p0180). No se realiza la conmutación del juego de datos del accionamiento.
Ver también: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

Remedio: - Seleccionar el juego de datos del accionamiento.
- Crear juegos de datos de accionamiento adicionales.

207531 <Ubicación>Accto: No se encuentra el juego de datos de mando CDS

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El juego de datos de mando seleccionado no existe (p0836 > p0170). No se realiza la conmutación del juego de datos de mando.
Ver también: p0810, r0836

Remedio: - Seleccionar el juego de datos de mando.
- Crear juegos de datos de mando adicionales.

207532 <Ubicación>Accto: La regulación sin encóder no se ha puesto en marcha

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha ajustado la regulación sin encóder como reacción a fallo del encóder (p0491). Sin embargo, la regulación sin encóder todavía no se ha puesto en marcha.
Nota:
El momento de inercia de carga es cero (p1498 = 0) en al menos un juego de datos de accionamiento (DDS).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Poner en marcha la regulación sin encóder.

Para una fácil configuración, realizar los siguientes pasos:

- El regulador de velocidad para el modo de operación con encóder debe estar optimizado (p. ej., en p1460 se encuentra la ganancia P optimizada).
- Ajustar el momento de inercia de la carga (p1498, p. ej., con el módulo de función "Estimador de momento de inercia/OBT" o "AST" en SINUMERIK).
- Ajustar la consigna de intensidad para el control en lazo abierto sin encóder (p1612) con carga estática (p. ej., eje vertical sin compensación de peso, valor preajustado más intensidad formadora de par (r0077) con carga básica).
- Ajustar el regulador de velocidad.

p1470 = p1460/16 optimizado con tiempo de muestreo = 125 µs (ganancia P)

p1470 = p1460/25 optimizado con tiempo de muestreo = 62,5 µs (ganancia P)

p1470 = p1460/30 optimizado con tiempo de muestreo = 31,25 µs (ganancia P)

p1472 = 140 ms (tiempo de acción integral, valor estándar)

p1451 = 10 ms (filtrado de la velocidad real, modo sin encóder)

- Ajustar Modo sin encóder Reducción de intensidad: p0642 = 2*p0318/p0640 (si el resultado es >100 %, debe ajustarse 100 %).
- Si el momento de inercia del motor fluctúa mucho, activar el estimador de momento de inercia con el módulo de función "Estimador de momento de inercia/OBT".
- Guardar los valores ajustados en modo no volátil (Copiar de RAM a ROM).
- Probar la función en movimiento con p4642 = 1 (Fallo en encóder Función de test).

Nota:

Si se han habilitado las Safety Extended Functions con encóder en el sistema con 1 encóder, se debe ajustar lo siguiente:

- Sin STOP A tras fallo de encóder con 1 encóder Safety (p9516.4 = 1).
- Tiempo de transición de STOP F a STOP B suficiente para frenar el motor (p9555).

Si el resultado no es satisfactorio, se debe optimizar el modo sin encóder manualmente (p. ej., conmutación temporal al modo sin encóder con p1300 = 20).

Encontrará información sobre el estimador de momento de inercia y el funcionamiento sin encóder en la siguiente bibliografía:

Manual de funciones, funciones de accionamiento de SINAMICS S120

207541 <Ubicación>Accto: Conmutación de juego de datos no posible

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La conmutación de juego de datos de accionamiento seleccionado y la conmutación de motor asociada no son posibles y no se realizan.

En motores síncronos el contactor de maniobra sólo debe abrirse si la velocidad real es inferior a la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (r0063 < p0348).

Ver también: r0063, p0348

Remedio: Reducir la velocidad por debajo de la velocidad de actuación para el debilitamiento de campo (r0063 < p0348).

207550 <Ubicación>Accto: No es posible resetear parámetros de encóder

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al realizar un ajuste de fábrica (p. ej. mediante p0970 = 1) no ha sido posible resetear los parámetros del encóder. Los parámetros del encóder se leen directamente del mismo vía DRIVE-CLiQ.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de componente del encóder afectado.

Remedio: - Repetir la operación.
- Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.

207551 <Ubicación>Accto Encóder: Falta información de ángulo de conmutación

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2

Reacción: Servo: DES2 (IASC/DCBRK)
Hla: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Falta la información de ángulo de conmutación. Por ello no permite regular motores síncronos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = causa del fallo, xxxx = juego de datos del accionamiento
yyyy = 1 dec:
El encóder en motor aplicado no entrega ningún ángulo de conmutación absoluto.
yyyy = 2 dec:
La relación de transmisión ajustada del reductor de medida no concuerda con el número de pares de polos del motor.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 1:
- Comprobar la parametrización del encóder (p0404).
- Aplicar encóder con pista C/D, interfaz EnDat o sensores Hall.
- Utilizar un encóder con pista A/B senoidal para el que el número de pares de polos del motor (r0313) multiplicado por el factor de reducción (p0432/p0433) sea menor que el número de impulsos del encóder (p0408) o bien un múltiplo entero del número de impulsos del encóder (p0408).
- Activar la identificación de la posición polar (p1982 = 1).

Rel. a causa del fallo = 2:
- El cociente entre el nº de pares de polos y la relación del reductor de medida debe ser un entero: (p0314 * p0433) / p0432.

Nota:
Durante el funcionamiento con la pista C/D, este cociente debe ser menor o igual que 8.
Ver también: p0402 (Tipo reductor Selec), p0404 (Configuración de encóder actúa), p0432 (Factor reducción Vueltas del encóder), p0433 (Factor reducción Vueltas motor/carga)

207552 <Ubicación>Accto Encóder: Configuración de encóder no soportada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, juego de datos de encóder: %3

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración de encóder requerida no es soportada. En p0404 sólo pueden solicitarse bits que se señalizan en r0456 como soportados por la evaluación de señales del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
ccccbbaa hex: cccc = causa del fallo, bb = número de componente, aa = juego de datos de encóder
cccc = 1: Encóder sen/cos con pista absoluta (es soportado por el SME25).
cccc = 3: Encóder con señal rectangular (es soportado por el SMC30).
cccc = 4: Encóder sen/cos (es soportado por el SMC20, SMI20, SME20, SME25).
cccc = 10: Encóder DRIVE-CLiQ (es soportado por DQI).
cccc = 12: Encóder sen/cos con marca de referencia (es soportado por el SME20).
cccc = 15: Conmutación con marca cero en motores síncronos con excitación independiente VECTORMV.
cccc = 23: Resólver (es soportado por el SMC10, SMI10).
cccc = 65535: Otras funciones (comparar r0456 y p0404).
Ver también: p0404 (Configuración de encóder actúa), r0456 (Configuración de encóder soportada)

Remedio: - Comprobar la parametrización del encóder (p0400, p0404).
- Aplicar la evaluación de señales de encóder adecuada (r0456).

207553 <Ubicación>Accto Encóder: Sensor Module Configuración no soportada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: juego de datos de encóder: %1, primer bit erróneo: %2, parámetro erróneo: %3

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración solicitada no es soportada por el Sensor Module.
En caso de p0430 erróneo (cc = 0), es aplicable:
- En p0430 (funciones demandadas) se ha seteado al menos 1 bit que no está seteado en r0458 (funciones soportadas) (excepción: bit 19, 28, 29, 30, 31).
- p1982 > 0 (identificación de posición polar demandada), pero r0458.16 = 0 (identificación de posición polar no soportada).

En caso de p0437 erróneo (cc = 1), es aplicable:
- En p0437 (funciones demandadas) se ha seteado al menos 1 bit que no está seteado en r0459 (funciones soportadas).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex
aa: Número de juego de datos de encóder
bb: Primer bit erróneo
cc: Parámetro erróneo
cc = 0: El parámetro erróneo es p0430
cc = 1: El parámetro erróneo es p0437
cc = 2: El parámetro erróneo es r0459
cc = 3: El parámetro erróneo es p0454
dd: Reservado (siempre 0)

Remedio: - Comprobar la parametrización del encóder (p0430, p0437, p0454).
- Comprobar la identificación de la posición polar (p1982).
- Aplicar la evaluación de señales de encóder adecuada (r0458, r0459).

Ver también: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

207555 <Ubicación>Accionamiento Encóder: Configuración Seguimiento de posición

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2, juego de datos de accionamiento: %3, causa del fallo: %4

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La configuración no es compatible con el seguimiento de posición.
El seguimiento de posición sólo puede activarse con encóders absolutos.
En caso de ejes lineales, el seguimiento de posición del reductor de carga y del reductor de medida no puede activarse simultáneamente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ddccbbaa hex
aa = juego de datos de encóder
bb = n.º de componente
cc = juego de datos de accionamiento
dd = causa del fallo
dd = 00 hex = 0 dec
No se utiliza ningún encóder absoluto.
dd = 01 hex = 1 dec
No puede activarse el seguimiento de posición porque no alcanza el espacio en la NVRAM interna o hay una Control Unit sin NVRAM.
dd = 02 hex = 2 dec
En un eje lineal se ha activado el seguimiento de posición para el reductor de medida y de carga.
dd = 03 hex = 3 dec
El seguimiento de posición no puede activarse porque para este juego de datos de encóder ya se ha reconocido un seguimiento de posición con otro factor de reducción, tipo de eje o banda de tolerancia.
dd = 04 hex = 4 dec
Se utiliza un encóder lineal.
Ver también: p0404 (Configuración de encóder actúa), p0411 (Reductor de medida Configuración)

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
- Usar un encóder absoluto.
Rel. a valor de fallo = 1:
- Utilizar una Control Unit con una NVRAM suficiente.
Rel. a valor de fallo = 2, 4:
- Dado el caso, deseleccionar el seguimiento de posición (p0411 para reductor de medida, p2720 para reductor de carga).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Sólo activar el seguimiento de posición en el mismo juego de datos de encóder si son también iguales el factor de reducción (p2504, p2505), tipo de eje (p2720.1) y banda de tolerancia (p2722). Estos parámetros deben ser iguales en todos los juegos de datos de accionamiento que utilizan el mismo encóder en motor (p187).

207556 <Ubicación>Reductor de medida: Seguimiento de posición Valor máximo real superado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder reconoce en el seguimiento de posición configurado del reductor de medida un valor real de posición máximo absoluto posible (r0483) que ya no puede representarse con 32 bits.
Valor máximo: p0408 * p0412 * 2^p0419
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
aaaayyxx hex: yy = número de componente, xx = juego de datos de encóder
Ver también: p0408, p0412 (Reductor de medida Encóder absoluto giratorio vueltas virtuales), p0419 (Resolución fina Valor absoluto Gx_XIST2 (en bits))

Remedio: - Reducir la resolución fina (p0419).
- Reducir la resolución multivuelta (p0412).
Ver también: p0412 (Reductor de medida Encóder absoluto giratorio vueltas virtuales), p0419 (Resolución fina Valor absoluto Gx_XIST2 (en bits))

207560 <Ubicación>Accto Encóder: Número de impulsos no es potencia de dos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En encóders absolutos giratorios el número de impulsos en p0408 debe ser una potencia de dos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo incluye el número de juego de datos de encóder afectado.

Remedio: - Comprobar la parametrización (p0408, p0404.1, r0458.5).
- Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module.

207561 <Ubicación>Accto Encóder: Número de impulsos multivuelta no es potencia de dos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La resolución multivuelta en p0421 debe ser una potencia de dos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo incluye el número de juego de datos de encóder afectado.

Remedio: - Comprobar la parametrización (p0421, p0404.1, r0458.5).
- Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module.

207562 <Ubicación>Accionamiento Encóder: Seguimiento de posición de encóder incremental imposible

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, juego de datos de encóder: %3

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: No se admite el seguimiento de posición solicitado para el encóder incremental.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccccbbaa hex
aa = juego de datos de encóder
bb = n.º de componente
cccc = causa del fallo
cccc = 00 hex = 0 dec
El tipo de encóder no es compatible con la función "Seguimiento de posición de encóder incremental".
cccc = 01 hex = 1 dec
No puede activarse el seguimiento de posición porque no alcanza el espacio en la NVRAM interna o hay una Control Unit sin NVRAM.
cccc = 04 hex = 4 dec
Se utiliza un encóder lineal que no es compatible con la función "Seguimiento de posición".
Ver también: p0404 (Configuración de encóder actúa), p0411 (Reductor de medida Configuración), r0456 (Configuración de encóder soportada)

Remedio: - Comprobar la parametrización del encóder (p0400, p0404).
- Utilizar una Control Unit con una NVRAM suficiente.
- Anular el seguimiento de posición para el encóder incremental si es necesario (p0411.3 = 0).

207563 <Ubicación>Accionamiento encóder: XIST1_ERW Configuración errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de encóder: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la función "Posición absoluta con encóder incremental" se ha detectado una configuración errónea.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
La función "Valor absoluto con encóder incremental" no está soportada (r0459.13 = 0).
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
yyxx dec: yy = causa del fallo, xx = juego de datos de encóder
Ver también: r0459, p4652

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module.
- Comprobar el modo (p4652 = 1, 3 necesita la propiedad r0459.13 = 1).

207565 <Ubicación>Accto: Fallo encóder Interfaz PROFIdrive 1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por la interfaz de encóder PROFIdrive para el encóder 1 se señaliza fallo de encóder (G1_ZSW.15).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Código de fallo de G1_XIST2, ver descripción de r0483.
Nota:
Esta alarma sólo se emite si p0480[0] es distinto de cero.
Palabra de mando de encóder Gn_STW Fuente de señal (p0480[0...2], n = encóder 1, 2, 3)
Palabra de estado encóder Gn_ZSW (r0481[0...2], n = encóder 1, 2, 3)

Remedio: Confirmar el fallo de encóder mediante la palabra de mando de encóder (G1_STW.15 = 1).

207566 <Ubicación>Accto: Fallo encóder Interfaz PROFIdrive 2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por la interfaz de encóder PROFIdrive para el encóder 2 se señaliza fallo de encóder (G2_ZSW.15).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Código de fallo de G2_XIST2, ver descripción de r0483.
Nota:
Esta alarma sólo se emite si p0480[1] es distinto de cero.
Palabra de mando de encóder Gn_STW Fuente de señal (p0480[0...2], n = encóder 1, 2, 3)
Palabra de estado encóder Gn_ZSW (r0481[0...2], n = encóder 1, 2, 3)

Remedio: Confirmar el fallo de encóder mediante la palabra de mando de encóder (G2_STW.15 = 1).

207567 <Ubicación>Accto: Fallo encóder Interfaz PROFIdrive 3

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por la interfaz de encóder PROFIdrive para el encóder 3 se señaliza fallo de encóder (G3_ZSW.15).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Código de fallo de G3_XIST2, ver descripción de r0483.
Nota:
Esta alarma sólo se emite si p0480[2] es distinto de cero.
Palabra de mando de encóder Gn_STW Fuente de señal (p0480[0...2], n = encóder 1, 2, 3)
Palabra de estado encóder Gn_ZSW (r0481[0...2], n = encóder 1, 2, 3)

Remedio: Confirmar el fallo de encóder mediante la palabra de mando de encóder (G3_STW.15 = 1).

207569 <Ubicación>Identificación del encóder activa

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la identificación del encóder (en espera) con p0400 = 10100 aún no ha podido identificarse el encóder.
Puede que no haya ningún encóder o que este sea incorrecto, que no haya ningún cable de encóder enchufado al Sensor Module o que el que hay enchufado sea incorrecto, o que no se haya conectado el componente DRIVE-CLiQ.
Nota:
Una identificación de encóder presupone soporte por parte del encóder y es posible en los casos siguientes:
- Encóder con interfaz EnDat.
- Encóder con interfaz SSI.
- Motor con DRIVE-CLiQ.

Remedio:
- Comprobar y, dado el caso, conectar el encóder/cable de encóder.
- Comprobar y, dado el caso, establecer la conexión DRIVE-CLiQ.
- Para encóders SSI, realizar la intervención de operación necesaria (ver manual de funciones).
- Para encóders que no se pueden identificar (p. ej., encóders sin interfaz EnDat), introducir el tipo de encóder correspondiente en p0400.

207570 <Ubicación>Identificación del encóder Aplicación de datos en curso

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tipo de encóder se ha determinado automáticamente con p0400 = 10100.
Nota:
Este fallo provoca una supresión de impulsos necesaria para transferir la parametrización del encóder a p0400 y siguientes.
Ver también: p0400 (Tipo encod. Selec.)

Remedio: Confirmar el fallo sin necesidad de otras medidas.

207575 <Ubicación>Accto: Encóder en motor no listo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2
Servo: DES2 (ENCÓDER)
Hla: DES2 (ENCÓDER)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Encóder en motor señaliza no listo.
- Ha fallado la inicialización del encóder 1 (encóder en motor).
- La función "Encóder estacionado" está activa (palabra de mando encóder G1_STW.14 = 1).
- La interfaz de encóder (Sensor Module) está desactivada (p0145).
- El Sensor Module está defectuoso.

Remedio: Evaluar otros fallos presentes vía encóder 1.

207576 <Ubicación>Accto: Modo sin encóder activo debido a un fallo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El modo sin encóder está activo debido a un fallo (r1407.13 = 1).
Nota:
En p0491, el comportamiento para fallos está ajustado con reacción a fallos ENCÓDER.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Subsanar la causa de posibles fallos de encóder.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

207580 <Ubicación>Accto: Ningún Sensor Module con nº de componente adecuado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No se ha encontrado ningún Sensor Module que tenga el número de componente especificado en p0141.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Juego de datos de encóder afectado (índice de p0141).

Remedio: Corregir el parámetro p0141.

207750 <Ubicación>Accto: Parámetro no válido

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Reacción: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El ajuste de un valor de parámetro no es válido o aún no se ha introducido correctamente.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
ccbbaaaa hex: cc = causa del fallo, bb = índice, aaaa = parámetro
cc = 0: El parámetro tiene el valor cero, lo que no está permitido.
cc = 1: Vástago mayor que el diámetro de émbolo.
cc = 2: Cilindro sin vástago (p0311 = 0 y p0312 = 0).
cc = 3: Desbordamiento de posición posible en el margen de desplazamiento (comprobar p0407 y p0313 y, dado el caso, reducir p0418).

Remedio: Ajustar el parámetro especificado a un valor correcto.

207751 <Ubicación>Accto: La válvula no reacciona

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha parametrizado una válvula con válvula Respuesta de válvula de corredera (p0218.2 = 1), pero la válvula no sigue la consigna.

Remedio: - Con una válvula sin Respuesta, corregir la configuración (p0218.2 = 0).
- Comprobar frecuencia propia de la válvula (p0216).
- Invertir el valor real de la válvula corredera si el signo no es correcto (p0218.3).
- Comprobar la válvula y la conexión de la válvula.

207752 <Ubicación>Accto: Posición del émbolo imposible

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha realizado la calibración del émbolo (p0476 distinto de 0) y la posición absoluta está disponible (p1407.3 = 1). Sin embargo, la posición del émbolo (r0094) no es coherente (negativa o mayor que la carrera en p0313).

Remedio:
- Comprobar la inversión de posición (p0410.1).
- Comprobar la convención de la dirección: la posición del émbolo (r0094) debe ser cero si el émbolo está en el lado A. En la marcha del lado A a B, la velocidad y el incremento de la posición deben ser positivos.
- Comprobar la calibración del émbolo y, dado el caso, repetir la calibración del émbolo con el émbolo en el lado A (p1909.1 = 1).
- Repetir la calibración del émbolo si se cambia el encóder.
- Repetir la calibración del émbolo si se desplaza el cero de la máquina.

Nota:

Antes de confirmar el fallo, ajustar p0476 = 0. A continuación, repetir la calibración del émbolo (ajustar p1909.1 = 1 con el émbolo totalmente introducido o p1959.2 = 1 y p1960 = 1).

Ver también: r0094, p0476 (Cero del émbolo Valor calibración)

207753 <Ubicación>Accto: Ningún valor real de presión válido disponible

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
- La función "Regulador de fuerza", "Limitación de fuerza" o "Compensación de rozamiento" está activada (p1400) y al menos uno de los dos sensores de presión necesarios para el valor real de presión A o B no proporciona un valor válido. Para las funciones mencionadas se requieren los dos valores reales de presión A y B.
- La función de adaptación de la presión del sistema para el regulador de velocidad está activada (p1400.15 = 1) y no hay ningún valor medido de la presión del sistema (r0069). Para esta función, es necesario un valor medido de la presión del sistema.

Remedio:
- Comprobar los sensores de presión y el cableado de los valores reales de presión A y B (X241 o X242).
- Comprobar los valores de corrección de offset para los valores reales de presión A y B (p0241, p0243).
- Dado el caso, deseleccionar la función "Regulador de fuerza", "Limitación de fuerza" o "Compensación de rozamiento" (p1400).

207754 <Ubicación>Accionamiento: Configuración de la válvula de cierre errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado una configuración errónea de la válvula de cierre.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

100:

Safety Integrated habilitado (p9601/p9801), pero p0218.0 = 0 (válvula de cierre inexistente).

101:

El tiempo de bloqueo de magnitud manipulada ajustado es inferior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al conectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).

102:

El tiempo de bloqueo de magnitud manipulada ajustado es inferior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al desconectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 100:
Comprobar la habilitación de Safety Integrated y de la válvula de cierre (p9601/p9801, p0218.0).
Rel. a valor de fallo = 101:
Ajustar un tiempo de bloqueo de magnitud manipulada superior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al conectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).
Rel. a valor de fallo = 102:
Ajustar un tiempo de bloqueo de magnitud manipulada superior al tiempo de espera para evaluar los contactos de respuesta al desconectar la válvula de cierre (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).
Ver también: p0230, p9625 (SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera (CU)), p9825 (SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera (MM))

207755 <Ubicación>Accionamiento: Desplazamiento a tope mecánico sin regulador de fuerza

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha seleccionado la función "Desplazamiento a tope mecánico" (p1545) a pesar de no haberse activado ningún "regulador de fuerza" o ninguna "limitación de fuerza" (p1400). Así, el accionamiento se desplazaría con la fuerza máxima contra el tope mecánico.

Remedio: - Dado el caso, desactivar la función "Desplazamiento a tope mecánico" (p1545).
- Activar regulador de fuerza (p1400.14 = 1).
ó:
- Activar limitación de fuerza Modo 1 o Modo 2 (p1400.0 = 1, p1400.1 = 1).

207756 <Ubicación>Accto: Filtro Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Una de las frecuencias propias del filtro es superior a la frecuencia de Shannon.
La frecuencia de Shannon se calcula con la fórmula siguiente: 0.5 / p0115[0]
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Filtro de valor manipulado 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filtro de valor manipulado 2 (p1663, p1665)
Bit 3: Filtro de valor manipulado (p1800, p1805)
Bit 4: Filtro de control anticipativo (p1721, p1727)

Remedio: - Reducir la frecuencia propia en numerador o denominador del filtro de consigna de intensidad afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador (p0115[0]).
- Desconectar el filtro afectado.

207800 <Ubicación>Accto: No existe etapa de potencia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No es posible leer los parámetros de la etapa de potencia o en ésta no hay memorizado ningún parámetro.
Es posible que el cable DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia esté interrumpido o defectuoso.
Nota:
Este fallo también aparece si se ha elegido una topología errónea en la herramienta de puesta en marcha y la parametrización resultante se carga luego en la Control Unit.
Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cable DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia.
- Comprobar la etapa de potencia y sustituirla si es necesario.
- Comprobar la Control Unit y sustituirla si es necesario.
- Tras corregir la topología, repetir la carga de los parámetros usando la herramienta de puesta en marcha.

207801 <Ubicación>Accto: Motor Sobreintens.

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha sobrepasado el límite de intensidad permitido del motor.
- Límite de intensidad eficaz ajustado demasiado bajo.
- Regulador de intensidad ajustado incorrectamente.
- Motor frenado en caso de gran factor de corrección de par de vuelco.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta o carga excesiva.
- Modo U/f: Cortocircuito en cable a motor o defecto a tierra.
- Modo U/f: La intensidad del motor no casa con la intensidad del Motor Module.

Nota:
Motor síncrono: Intensidad límite = 1.3 x p0323
Motor asíncrono: Intensidad límite = 1.3 x r0209

Remedio:
- Comprobar los límites de intensidad (p0323, p0640).
- Comprobar el regulador de intensidad (p1715, p1717).
- Reducir el factor de corrección de par de vuelco (p0326).
- Aumentar la rampa de aceleración (p1318) o disminuir la carga.
- Buscar cortocircuito o defecto a tierra en el motor o en los cables del motor.
- Comprobar la combinación de Motor Module y motor.

207802 <Ubicación>Accto: Alimentación o etapa de potencia no lista

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La alimentación o el accionamiento señalizan que no están listos tras una orden de conexión interna.
- Tiempo de vigilancia demasiado corto.
- Tensión en circuito intermedio no presente.
- Alimentación asociada o accionamiento del componente que señaliza defectuosos.
- Tensión de conexión ajustada erróneamente.

Remedio: - Aumentar el tiempo de vigilancia (p0857).
- Procurar que haya tensión en circuito intermedio. Comprobar el embarrado del circuito intermedio. Habilitar la alimentación.
- Sustituir la alimentación asociada o el accionamiento del componente que señaliza el fallo.
- Comprobar el ajuste de la tensión de conexión (p0210).
Ver también: p0857 (Etapa de potencia Tiempo de vigilancia)

207805 <Ubicación>Alimentación: Etapa de potencia Sobrecarga I2t

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Sobrepasado umbral de alarma para sobrecarga I2t (p0294) de la etapa de potencia.

Remedio: - Reducir la carga permanente.
-Adaptar ciclo de carga.

207805 <Ubicación>Accto: Etapa de potencia Sobrecarga I2t

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Sobrepasado umbral de alarma para sobrecarga I2t (p0294) de la etapa de potencia.
Se produce la reacción parametrizada en p0290.
Ver también: p0290 (Etapa de potencia Reacción en sobrecarga)

Remedio: - Reducir la carga permanente.
-Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y el Motor Module.

207808 <Ubicación>HF Damping Module: amortiguación no lista

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El HF Damping Module señaliza que no está listo al conectar o en estado conectado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
1: Detectado un error durante la conexión.
2: Detectado un error durante el funcionamiento.

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ al HF Damping Module.
- Comprobar la alimentación de 24 V.
- Sustituir el HF Damping Module si es necesario.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

207810 <Ubicación>Accto: EEPROM de etapa de potencia sin datos nominales

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La EEPROM de la etapa de potencia no tiene memorizado datos nominales.

Ver también: p0205, r0206 (Etapa de potencia Potencia asignada), r0207 (Etapa de potencia Intensidad asignada), r0208 (Etapa de potencia Tensión nominal de red), r0209 (Etapa de potencia Intensidad máxima)

Remedio: Sustituir la etapa de potencia o informar al servicio técnico de Siemens.

207815 <Ubicación>Accto: Se ha modificado la etapa de potencia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código de la etapa de potencia actual no coincide con el código memorizado. Esto sucede cuando la etapa de comparación en p9906 o p9908 no está ajustada a 2 (baja) o 3 (mínima).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro erróneo.

Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual), p0201 (Etapa de potencia Código)

Remedio: Conectar la etapa de potencia original y reencender la Control Unit (POWER ON) o ajustar p0201 = r0200 y activar puesta en marcha, con p0010 = 0.

Para alimentaciones es aplicable:

Deben usarse bobinas de conmutación o filtros de red que estén especificados para la nueva etapa de potencia. Seguidamente debe realizarse una rutina de identificación de la red y el circuito intermedio (p3410 = 5). No es posible cambiar la etapa de potencia sin realizar una nueva puesta en marcha si la vieja y la nueva etapa de potencia se diferencian en el tipo de alimentación (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), el formato (Booksize, Chassis) o la clase de tensión.

Para onduladores es aplicable:

Si se acepta la nueva etapa de potencia, el límite de intensidad (p0640) puede reducirse debido a la menor intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209) (los límites de par permanecen).

Si no sólo se cambia la etapa de potencia, si no también el motor, entonces es necesario repetir la puesta en marcha de éste (p. ej. vía p0010 = 1). Esto también es necesario si todavía hay datos de motor pendientes de cargar vía DRIVE-CLiQ.

Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)

207815 <Ubicación>Accto: Se ha modificado la etapa de potencia

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código de la etapa de potencia actual no coincide con el código memorizado. Esto sucede cuando la etapa de comparación en p9906 o p9908 no está ajustada a 2 (baja) o 3 (mínima).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número del parámetro erróneo.

Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual), p0201 (Etapa de potencia Código)

Remedio: Conectar la etapa de potencia original y reencender la Control Unit (POWER ON) o ajustar p0201 = r0200 y activar puesta en marcha, con p0010 = 0.

Para alimentaciones es aplicable:

Deben usarse bobinas de conmutación o filtros de red que estén especificados para la nueva etapa de potencia. Seguidamente debe realizarse una rutina de identificación de la red y el circuito intermedio (p3410 = 5). No es posible cambiar la etapa de potencia sin realizar una nueva puesta en marcha si la vieja y la nueva etapa de potencia se diferencian en el tipo de alimentación (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), el formato (Booksize, Chassis) o la clase de tensión.

Para onduladores es aplicable:

Si se acepta la nueva etapa de potencia, el límite de intensidad (p0640) puede reducirse debido a la menor intensidad máxima de la etapa de potencia (r0209) (los límites de par permanecen).

Si no sólo se cambia la etapa de potencia, si no también el motor, entonces es necesario repetir la puesta en marcha de éste (p. ej. vía p0010 = 1). Esto también es necesario si todavía hay datos de motor pendientes de cargar vía DRIVE-CLiQ.

Si se ajusta la etapa de comparación en p9906 = 2, 3, se puede salir de la puesta en marcha (p0010 = 0) y confirmar el error.

Ver también: r0200 (Etapa de potencia Código actual)

207820 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura no conectado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El sensor de temperatura especificado en p0600 para la vigilancia de la temperatura del motor no está disponible.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: p0601 = 10 (SME), pero en p0600 no se ha seleccionado evaluación vía encóder.

2: p0600 = 10 (BICO), pero la fuente de señal (p0603) no está interconectada.

3: p0601 = 11 (BICO), pero en p0600 no se ha seleccionado evaluación vía interconexión BICO (20 ó 21).

4: p0601 = 11 (BICO) y p4610-p4613 > 0, pero la fuente de señal correspondiente (p0608, p0609) no está interconectada.

5: El componente con evaluación de señales de encóder no está presente o ha sido desmontado en algún momento.

6: La evaluación vía Motor Module no es posible (r0192.21).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:

- En p0600, ajustar el encóder con el sensor de temperatura.

Rel. al valor de alarma = 2:

- Interconectar p0603 con la señal de temperatura.

Rel. al valor de alarma = 3, 4:

- Ajustar sensor de temperatura disponible (p0600, p0601).
- Ajustar p4610 ... p4613 = 0 (ningún sensor) o interconectar p0608 o p0609 con señal de temperatura externa.

Rel. al valor de alarma = 5:

- Conectar el componente con sensor de temperatura. Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.

Rel. al valor de alarma = 6:

- Actualizar el firmware del Motor Module. Conectar sensor de temperatura vía encóder.

Ver también: p0600 (Sensor de temperatura en motor para vigilancia), p0601

207840 <Ubicación>Accto: Alimentación Falta Servicio

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La señal "Alimentación lista" no está presente a pesar de que las habilitaciones para el accionamiento están presentes durante más tiempo que el tiempo de vigilancia parametrizado (p0857).
- Alimentación no en servicio.
- Interconexión de la entrada de binector para la señal "Listo" errónea o falta (p0864).
- La unidad de alimentación ejecuta actualmente una rutina de identificación de red.

Remedio:
- Poner en servicio la alimentación.
- Comprobar la interconexión de la entrada de binector para la señal "Alimentación Lista" (p0864).
- Aumentar el tiempo de vigilancia (p0857).
- Esperar a que finalice la rutina de identificación de red de la unidad de alimentación.

Ver también: p0857 (Etapa de potencia Tiempo de vigilancia), p0864

207841 <Ubicación>Accto: Alimentación Señal Servicio anulada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La señal "mando por PLC" se ha anulado durante el funcionamiento.
- Interconexión de la entrada de binector para la señal "Alimentación lista" errónea o falta (p0864).
- Se han desactivado las habilitaciones de la alimentación.
- La alimentación anula la señal "Alimentación lista" debido a un fallo.

Remedio:
- Comprobar la interconexión de la entrada de binector para la señal "Alimentación Lista" (p0864).
- Comprobar las habilitaciones de la alimentación y, dado el caso, activarlas.
- Anular y acusar un fallo de la alimentación.

Nota:
Si el accionamiento debe utilizarse para el respaldo de circuito intermedio en régimen generador, debe parametrizarse la reacción a fallo a NINGUNA, DES1 o DES3. Con ello, el accionamiento puede seguir funcionando tras el fallo de la alimentación.

207850 <Ubicación>Alarma externa 1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 1".

Nota:
La "Alarma externa 1" se dispara por un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2112.

Ver también: p2112 (Alarma externa 1)

Remedio: Eliminar las causas para esta alarma.

207851 <Ubicación>Alarma externa 2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 2".
Nota:
La "Alarma externa 2" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2116.
Ver también: p2116 (Alarma externa 2)

Remedio: Eliminar las causas para esta alarma.

207852 <Ubicación>Alarma externa 3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 3".
Nota:
La "Alarma externa 3" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2117.
Ver también: p2117 (Alarma externa 3)

Remedio: Eliminar las causas para esta alarma.

207860 <Ubicación>Fallo externo 1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Está presente la condición de activación del "Fallo externo 1".
Nota:
El "Fallo externo 1" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2106.
Ver también: p2106 (Fallo externo 1)

Remedio: - Eliminar las causas de este fallo.
- Confirmar el fallo.

207861 <Ubicación>Fallo externo 2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Está presente la condición de activación del "Fallo externo 2".
Nota:
El "Fallo externo 2" se dispara desde un flanco 1/0 a través de la entrada de binector p2107.
Ver también: p2107 (Fallo externo 2)

Remedio: - Eliminar las causas de este fallo.
- Confirmar el fallo.

207862 <Ubicación>Fallo externo 3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Está presente la condición de activación del "Fallo externo 3".
Nota:
El "Fallo externo 3" se dispara desde un flanco 1/0 a través del siguiente parámetro:
- Operación lógica Y entrada de binector p2108, p3111, p3112.
- Retardo de conexión p3110.
Ver también: p2108, p3110, p3111, p3112

Remedio: - Eliminar las causas de este fallo.
- Confirmar el fallo.

207890 <Ubicación>Protección de tensión interna activa/cortocircuitado interno del inducido con STO activo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El cortocircuito de inducido interno (p1231 = 4) no es posible porque Safe Torque Off (STO) está habilitado. No se pueden habilitar los impulsos.

Remedio: Desconectar el cortocircuito de inducido interno (p1231 = 0) o desactivar Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0).
Nota:
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

207900 <Ubicación>Accto: Motor bloqueado/Regulador de velocidad en tope

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El motor funciona en el límite de par y por debajo del umbral de velocidad ajustado en p2175 durante un tiempo superior al definido en p2177.
Este aviso puede también señalizase si oscila la velocidad real y la salida del regulador de velocidad llega repetida y brevemente al tope.
Ver también: p2175, p2177

Remedio:
- Comprobar que el motor puede moverse libremente.
- Comprobar los límites de par efectivos (r1538, r1539).
- Comprobar el parámetro de la señalización "Motor bloqueado"; dado el caso corregirlo (p2175, p2177).
- Comprobar la inversión del valor real (p0410).
- Comprobar la conexión del encóder en el motor.
- Comprobar el número de impulsos del encóder (p0408).
- Con SERVO operando sin encóder y motores de pequeña potencia (< 300 W), elevar la frecuencia de pulsación (p1800).
- Tras la cancelación del módulo de función "Posicionador simple" (EPOS), comprobar y adaptar de nuevo los límites de par en régimen motor (p1528) y en generador (p1529).
- Equipo Blocksize: en modo sin encóder y con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad p0115[0] < 80 µs, ajustar la frecuencia de pulsación de p1800 = 1 / p0115[0] o aumentar la velocidad de giro de conmutación del modelo p1755.

207901 <Ubicación>Accto: Motor Sobrevelocidad

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Servo: DES2 (IASC/DCBRK)
Hla: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha superado por exceso o defecto la velocidad máxima permitida.
La velocidad positiva máxima permitida se forma como sigue: Mínimo (p1082, CI: p1085) + p2162.
La velocidad negativa máxima permitida se forma como sigue: Máximo (-p1082, CI: 1088) - p2162.

Remedio: En caso de sentido de giro positivo es aplicable:
- Comprobar r1084 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1085 y p2162

En caso de sentido de giro negativo es aplicable:
- Comprobar r1087 y, eventualmente, corregir p1082, CI: p1088 y p2162

207902 <Ubicación>Accto: Motor volcado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado que el motor está volcado un tiempo superior al ajustado en p2178.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Detección de motor volcado vía r1408.11 (p1744, p0492).
2: Detección de motor volcado vía r1408.12 (p1745) o vía diferencia de flujo (r0083 ... r0084).
3: Detección de volcado vía r0056.11 (solo para motores síncronos con excitación independiente).

Remedio: En caso de regulación de velocidad y par usando encóder es aplicable:

- Comprobar la señal de velocidad del encóder (rotura de hilo, polaridad, número de impulsos, rotura del eje del encóder).
- Comprobar el encóder si se ha conmutado a otro encóder por medio de conmutación de juego de datos. Éste debe estar conectado con el mismo motor que se regula en la conmutación de juego de datos.

Si no hay ningún error, es posible incrementar la tolerancia a errores (p1744 o p0492).

En caso de regulación de velocidad y par sin encóder es aplicable:

- Comprobar si el accionamiento vuelca en caso de carga en el modo en lazo abierto (r1750.0). Si sí, incrementar la consigna de intensidad vía p1610.
- Comprobar si vuelca el motor debido a la carga cuando la consigna de velocidad es aún cero. Si sí, incrementar la consigna de intensidad vía p1610.
- Si se ha reducido fuertemente el tiempo de excitación del motor (r0346), entonces conviene volverla a aumentar.
- Comprobar los límites de intensidad (p0640, r0067). Si los límites de intensidad son demasiado pequeños no es posible magnetizar el accionamiento.
- Comprobar el regulador de intensidad (p1715, p1717) y el de adaptación de velocidad (p1764, p1767). Si se ha reducido fuertemente la dinámica, ésta deberá volverse a aumentar.
- Comprobar el encóder si se ha conmutado a otro encóder por medio de conmutación de juego de datos. Éste debe estar conectado con el motor que se regula en la conmutación de juego de datos.

Si no hay ningún fallo es posible aumentar la tolerancia a errores (p1745) o el retardo (p2178).

En caso de motores síncronos con excitación independiente (regulación con encóder) es aplicable:

- Comprobar la señal del encóder (rotura de hilo, polaridad, número de impulsos).
- Cerciorarse de la corrección de la parametrización del motor (datos en placa de características y esquema equivalente).
- Comprobar el equipo de excitación y las interfaces a la regulación.
- Procurar una gran dinámica a la regulación de corriente de excitación.
- Comprobar si la regulación de velocidad tiende a oscilar; si hay resonancias, usar un filtro parabanda.
- No superar la velocidad máxima (p2162).

Si no aparece ningún fallo es posible aumentar la temporización de retardo (p2178).

207903 <Ubicación>Accto: Motor Desviación velocidad

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor absoluto de la diferencia de velocidad de ambas consignas (p2151, p2154) y la velocidad real (r2169) supera el umbral de tolerancia (p2163) un tiempo mayor del tolerado (p2164, p2166).

La alarma sólo está habilitada con p2149.0 = 1.

Causas posibles:

- Par de carga superior a la consigna de par.
- Al acelerar se alcanza el límite de par/intensidad/potencia. Si los límites son insuficientes, puede ser que el accionamiento se haya dimensionado demasiado pequeño.
- En regulación de par, la consigna de velocidad no se compara con la real.
- Estando activo el regulador de Vdc

Con control por U/f la sobrecarga se reconoce porque actúa el regulador de Imáx.

Ver también: p2149 (Vigilancias Configuración)

Remedio:

- Aumentar p2163 y/o p2166.
- Aumentar los límites de par/intensidad/potencia.
- En caso de regulación de par: Corregir la consigna de velocidad con la velocidad real.
- Desconectar la alarma con p2149.0 = 0.

207904 <Ubicación>Cortocircuito de inducido externo: Falta respuesta "Cerrado" del contactor

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al cerrar, la respuesta del contactor (p1235) no transmitió la señal "Cerrado" (r1239.1 = 1) dentro del tiempo de vigilancia (p1236).

Remedio:
- Comprobar si está correctamente conectada la respuesta del contactor (p1235).
- Comprobar la lógica de la respuesta del contactor (r1239.1 = 1: "Cerrado", r1239.1 = 0: "Abierto").
- Aumentar el tiempo de vigilancia (p1236).
- En su caso, ajustar cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2).

207905 <Ubicación>Cortocircuito de inducido externo: Falta respuesta "Abierto" del contactor

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al abrir, la respuesta del contactor (p1235) no transmitió la señal "Abierto" (r1239.1 = 0) dentro del tiempo de vigilancia (p1236).

Remedio:
- Comprobar si está correctamente conectada la respuesta del contactor (p1235).
- Comprobar la lógica de la respuesta del contactor (r1239.1 = 1: "Cerrado", r1239.1 = 0: "Abierto").
- Aumentar el tiempo de vigilancia (p1236).
- En su caso, ajustar cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2).

207906 <Ubicación>Cortocircuito de inducido/protección interna de tensión: Parametrización errónea

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de motor: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El cortocircuito de inducido está parametrizado incorrectamente.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

zzzzyyxx: zzzz = causa del fallo, xx = juego de datos de motor

zzzz = 0001 hex = 1 dec:

No se ha elegido motor síncrono con excitación permanente.

zzzz = 0002 hex = 2 dec:

No se ha elegido motor asíncrono.

zzzz = 0065 hex = 101 dec:

Cortocircuito de inducido externo: Salida (r1239.0) no cableada.

zzzz = 0066 hex = 102 dec:

Cortocircuito de inducido externo con respuesta de contactor: ninguna respuesta interconectada (BI: p1235). La respuesta debe estar interconectada en todos los juegos de datos de mando (CDS).

zzzz = 0067 hex = 103 dec:

Cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor: el tiempo de espera en la apertura (p1237) es 0.

zzzz = 00C9 hex = 201 dec:

Protección interna de tensión: la intensidad de salida máxima del Motor Module (r0209) es inferior a 1,8 x intensidad de cortocircuito del motor (r0331).

zzzz = 00CA hex = 202 dec:

Protección interna de tensión: no se usa ningún Motor Module tipo Booksize o Chassis.

zzzz = 00CB hex = 203 dec:

Protección interna de tensión: la intensidad de cortocircuito del motor (p0320) es mayor que la intensidad máxima del motor (p0323).

zzzz = 00CC hex = 204 dec:

Protección interna de tensión: la activación (p1231 = 4) no existe para todos los juegos de datos de motor con motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Un cortocircuito de inducido / una protección de tensión interna sólo están permitidos en motores síncronos excitados por imanes permanente. La cifra más alta en el código del motor ajustada en p0300 debe ser 2 o 4.

Rel. a valor de fallo = 101:

- Con la señal de salida r1239.0 se desea mandar el contactor para el cortocircuitado externo del inducido. La señal puede interconectarse, por ejemplo, a un borne de salida vía entrada de binector p0738. Antes de poder confirmar este fallo, es necesario reajustar p1231.

Rel. a valor de fallo = 102:

- Si se selecciona el cortocircuito de inducido externo con respuesta de contactor (p1231 = 1), la señal de respuesta se tiene que cablear a un borne de entrada (p. ej., r0722.x) e interconectar después a la entrada de binector p1235.

- Como alternativa también se puede seleccionar el cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2).

Rel. a valor de fallo = 103:

- Si se selecciona el cortocircuito de inducido externo sin respuesta de contactor (p1231 = 2), se tiene que parametrizar un tiempo de espera en p1237. Este tiempo debe ser siempre mayor que el tiempo real de apertura del contactor, ya que de lo contrario se cortocircuitaría el Motor Module.

Rel. a valor de fallo = 201:

- Debe usarse un Motor Module con una mayor intensidad máxima o un motor con menor intensidad de cortocircuito. La intensidad máxima del Motor Module debe ser mayor que 1,8 x intensidad de cortocircuito del motor.

Rel. a valor de fallo = 202:

- Para la protección de tensión interna debe usarse un Motor Module tipo Booksize o Chassis.

Rel. a valor de fallo = 203:

- Para la protección de tensión interna sólo deben usarse motores a prueba de cortocircuito.

Rel. a valor de fallo = 204:

- La protección interna de tensión se tiene que activar para todos los juegos de datos de motor con motores síncronos (p0300 = 2xx, 4xx) (p1231 = 3), o bien se tiene que desactivar para todos los juegos de datos de motor (p1231 distinto a 3). De este modo se asegura que la protección no puede quedar anulada accidentalmente por una conmutación del juego de datos. Este error sólo se puede confirmar si se cumple esta condición.

207907 <Ubicación>Cortocircuito de inducido interno: Bornes de motor bajo tensión tras supresión de impulsos

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha activado la función "Protección interna de tensión" (p1231 = 3).

Se tiene que observar lo siguiente:

- Si está activada la protección de tensión interna, tras suprimir los impulsos en todos los bornes del motor está aplicada la mitad de la tensión en el circuito intermedio (sin la protección interna los bornes del motor están sin tensión) !
- Sólo deben usarse motores a prueba de cortocircuito (p0320 < p0323).
- El Motor Module debe poder soportar ininterrumpidamente 1.8 veces la intensidad de cortocircuito (r0331) del motor (r0289).
- La protección de tensión interna no es interrumpible por una reacción tras fallo. Una sobreintensidad estando activa la protección de tensión interna puede causar la destrucción del Motor Module y/o el motor.
- Si el Motor Module no soporta la protección de tensión interna independiente (r0192.10 = 0), deberá usarse una alimentación externa de 24 V (SAI) para los componentes para asegurar el funcionamiento seguro en caso de fallo de red.
- Si el Motor Module soporta la protección de tensión interna independiente (r0192.10 = 1), la alimentación de 24 V para los componentes se tiene que realizar a través de un Control Supply Module para asegurar el funcionamiento seguro en caso de fallo de red.
- Si la protección de tensión interna está activa, el motor no debe accionarse externamente durante períodos prolongados (p. ej., mediante cargas vivas u otro motor acoplado).

Remedio: No necesario.

Sirve como indicación para el usuario.

207908 <Ubicación>Cortocircuito de inducido interno activo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Motor Module señaliza que el motor está cortocircuitado a través de los semiconductores de potencia (r1239.5 = 1). No se pueden habilitar los impulsos. Está seleccionado el cortocircuito de inducido interno (p1231 = 4).

Remedio: En motores síncronos, se activa el frenado por cortocircuito del inducido con la señal de entrada de binector p1230 = 1.

Ver también: p1230 (Cortocircuito de inducido/frenado por corriente cont. Activación), p1231 (Cortocircuito de inducido/frenado corriente cont. Configuración)

207909 <Ubicación>Protección interna de tensión: Desactivación sólo activa después de POWER ON

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: La desactivación de la protección de tensión interna (p1231 distinto de 3) sólo se activa después de POWER ON.

La señal de estado r1239.6 = 1 indica que la protección de tensión interna está preparada.

Remedio: No necesario.

Sirve como indicación para el usuario.

207910 <Ubicación>Accto: Motor Sobretemperatura

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: KTY84/PT1000:
La temperatura del motor ha superado el umbral de alarma (p0604, p0616).
PTC:
Se ha superado el umbral de disparo de 1650 ohmios.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del canal de temperatura que origina el aviso.
Ver también: p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628
Remedio: - Comprobar la carga del motor.
- Comprobar la temperatura ambiente y la ventilación del motor.
- Comprobar PTC o NC bimetal.
- Comprobar límites de vigilancia (p0604, p0605).
- Comprobar la activación/los parámetros del modelo de temperatura del motor (p0612, p0626 y siguientes).
Ver también: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207913 <Ubicación>Intensidad de excitación fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La diferencia entre valor real y de consigna de la intensidad de excitación está fuera de tolerancia:
abs(r1641 - r1626) > p3201 + p3202
La causa de este fallo se resetea de nuevo si abs(r1641 - r1626) < p3201.
Remedio: - Comprobar la parametrización (p1640, p3201, p3202).
- Comprobar las interfaces al equipo de excitación (r1626, p1640).
- Comprobar el equipo de excitación.

207914 <Ubicación>Flujo fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La diferencia entre valor real y de consigna del flujo está fuera de tolerancia:
abs(r0084 - r1598) > p3204 + p3205
La causa de este fallo se resetea de nuevo si abs(r0084 - r1598) < p3204.
El fallo sólo se señaliza al finalizar el retardo en p3206.
Remedio: - Comprobar la parametrización (p3204, p3205).
- Comprobar las interfaces al equipo de excitación (r1626, p1640).
- Comprobar el equipo de excitación.
- Comprobar la regulación de flujo (p1590, p1592, p1597).
- Buscar oscilaciones en la regulación y tomar medidas para evitarlas (p. ej. optimizar el lazo de regulación, parametrizar un filtro parabanda).

207918 <Ubicación>Modo con emisor de consigna trifásica seleccionado/activa

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Solo para motores síncronos con excitación independiente (p0300 = 5):
El modo de control/regulación actual es Control de I/f con intensidad fija (p1300 = 18).
La velocidad se especifica a través del canal de consigna; la intensidad, por medio de su valor mínimo (p1620).
No hay que olvida que con este modo de operación está muy limitada la respuesta dinámica de la regulación. Por ello conviene ajustar mayores tiempos de rampa de subida para la consigna de velocidad que para el funcionamiento normal.

Remedio: Elegir otro modo de control/regulación.
Ver también: p1300 (Modo de operación Lazo abierto/cerrado)

207927 <Ubicación>Frenado por corriente continua activo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El motor se frena por corriente continua. El frenado por corriente continua está activo.
1)
Un aviso con la reacción DCBRK está activo. El motor se frena con la intensidad de frenado por corriente continua p1232 durante el tiempo especificado en p1233. Si no se alcanza el umbral de parada p1226, el procedimiento de frenado se cancela antes de tiempo.
2)
La función de frenado por corriente continua se ha activado en la entrada de binector p1230 con el frenado por corriente continua ajustado (p1230 = 4). La intensidad de frenado p1232 se mantiene hasta que esta entrada de binector se desactiva.

Remedio: No necesario.
La alarma se anula automáticamente una vez efectuado el frenado por corriente continua.

207928 <Ubicación>Protección interna de tensión disparada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El Motor Module señaliza que el motor está cortocircuitado a través de los semiconductores de potencia (r1239.5 = 1). No se pueden habilitar los impulsos. Está seleccionada la protección interna de tensión (p1231 = 3).

Remedio: Si el Motor Module admite la protección de tensión interna independiente (r0192.10 = 1), decide independientemente y en función de la tensión en circuito intermedio si se activa el cortocircuito de inducido.
Si la tensión del circuito intermedio rebasa 800 V, se activa el cortocircuito de inducido y se dispara la reacción DES2. Si la tensión en circuito intermedio cae por debajo de 450 V, el cortocircuito de inducido vuelve a anularse.
Si el motor se encuentra todavía en un rango de velocidad crítico, el cortocircuito de inducido se vuelve a activar en cuanto la tensión en el circuito intermedio sobrepasa el umbral de 800 V.
Si la protección de tensión interna independiente está activa (r1239.5 = 1) y se restablece la red (450 V < tensión en circuito intermedio < 800 V), se anula el cortocircuito de inducido al cabo de 3 minutos.

207930 <Ubicación>Accto: Circuito de mando de freno defectuoso

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Control Unit ha detectado un error en el circuito de mando de freno.
- El apantallamiento del cable del motor no está conectado correctamente.
- Defecto en el circuito de mando de freno del Motor Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10, 11:

Error en la operación "Abrir freno".
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si el freno se abre con p1278 = 1).
- Defecto a tierra del cable de freno.
- S120M: Freno para tareas de montaje mediante borne X4.1 (permitido solo con alimentación desconectada).

20:

Error en el estado "Freno abierto".
- Cortocircuito en el devanado del freno.

30, 31:

Error en la operación "Cerrar freno".
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si el freno se abre con p1278 = 1).
- Cortocircuito en el devanado del freno.

40:

Error en el estado "Freno cerrado".

50:

Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre Control Unit y Motor Module (diagnóstico del circuito de mando de freno).

80:

Durante el uso del Safe Brake Adapter (SBA) se ha producido un fallo en el mando de freno de la Control Unit.

Ver también: p1278 (Mando de freno Evaluación de diagnóstico)

Remedio:
- Comprobar la conexión del freno de mantenimiento del motor.
- En caso de conexión en paralelo, comprobar el ajuste del juego de datos de la etapa de potencia para el mando del freno de mantenimiento (p7015).
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
- Comprobar la instalación y el montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM (p. ej., conectar la pantalla del cable del motor y los conductores de frenos con la placa de pantalla o atornillar el conector del motor a su carcasa).
- Sustituir el Motor Module afectado.

Operación con Safe Brake Module:
- Comprobar la conexión del Safe Brake Module.
- Reemplazar el Safe Brake Module.

Operación con Safe Brake Adapter (SBA):
- Comprobar la conexión del SBA y en caso necesario sustituir el SBA.

Ver también: p1215 (Freno de motor Configuración), p1278 (Mando de freno Evaluación de diagnóstico)

207931 <Ubicación>El freno no se abre

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Esta alarma se emite con r1229.4 = 1.

Ver también: p1216 (Freno de motor Tiempo de apertura), r1229 (Freno de motor Palabra de estado)

Remedio:
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar la señal de respuesta (p1223).

207932 <Ubicación>El freno no se cierra

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Esta alarma se emite con r1229.5 = 1.

Con r1229.5 = 1 se suprime DES1 / DES3 para evitar la aceleración del accionamiento por la carga accionada; DES2 permanece activo.

Ver también: p1217 (Freno de motor Tiempo de cierre), r1229 (Freno de motor Palabra de estado)

Remedio: - Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.

- Comprobar la señal de respuesta (p1222).

207934 <Ubicación>Accionamiento: S120 Combi Freno mantenimiento motor Configuración

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un freno de mantenimiento de motor conectado en un S120 Combi. No obstante, dicho freno no está asignado con exactitud a un accionamiento de avance Combi, con lo que el mando de freno no está configurado (correctamente).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Ningún freno de mantenimiento de motor asignado (p1215 = 0 ó 3 en todos los accionamientos de avance S120 Combi).

1: Más de un freno de mantenimiento de motor asignado (p1215 = 1 ó 2 en más de un accionamiento de avance S120 Combi) o bien más de un motor DRIVE-CLiQ disponible con freno de mantenimiento de motor.

2: Freno asignado erróneamente al cabezal (p1215 = 1), lo cual no está permitido en la versión de software existente.

3: Se ha intentado habilitar la función "Mando de freno seguro" (SBC, p9602 = p9802 = 1) para el cabezal. Esto no está permitido en la versión de software existente.

Remedio: Comprobar si el freno de mantenimiento de motor está asignado de forma inequívoca a un accionamiento de avance S120 Combi (p1215 = 1 ó 2).

El fallo solo se anula si el freno de mantenimiento de motor se asigna de forma inequívoca a uno de los accionamientos de avance S120 Combi (p1215 = 1 ó 2 en este accionamiento). A partir de ese momento, el freno de mantenimiento de motor es controlado por ese accionamiento.

Ver también: p1215 (Freno de motor Configuración)

207935 <Ubicación>Accionamiento: Configuración del freno de mantenimiento del motor errónea

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado una configuración errónea del freno de mantenimiento del motor.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0:

Se ha detectado un freno de mantenimiento de motor sin estar configurado el mando de freno (p1215 = 0).

La configuración del mando de freno se ha ajustado a "Freno de mantenimiento de motor como secuenciador" (p1215 = 1) (solo en la primera puesta en marcha).

La interconexión p9621 = r9872.3 se ha establecido en un equipo Chassis con Safe Brake Adapter (SBA) (sólo en la primera puesta en marcha).

En la conexión en paralelo se ha ajustado en p7015 la etapa de potencia a la que está conectado el freno de mantenimiento del motor (sólo en la primera puesta en marcha).

1:

Se ha detectado un freno de mantenimiento de motor sin estar configurado el mando de freno (p1215 = 0).

La configuración del mando de freno se ha dejado en "No hay freno de mantenimiento en el motor" (p1215 = 0).

11:

La identificación ha detectado más de un freno de mantenimiento del motor con conexión en paralelo.

12:

En caso de conexión en paralelo, en p0121 no hay ningún número de componente válido para el juego de datos de etapa de potencia ajustado en p7015.

13:

Estando activada la función "Mando de freno seguro" (SBC) se ha intentado modificar el valor de p7015.

14:

En caso de conexión en paralelo no se puede acceder a la etapa de potencia ajustada en p7015.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:

- No es necesaria ninguna solución.

Rel. a valor de fallo = 1:

- Si es necesario, modificar la configuración del freno de mantenimiento de motor (p1215 = 1, 2).
- Si aparece inesperadamente este valor de fallo, deben comprobarse las conexiones del motor para descartar la posibilidad de que se hayan permutado.

Rel. a valor de fallo = 11:

En caso de conexión en paralelo, conectar un solo freno de mantenimiento del motor.

Rel. a valor de fallo = 12:

Comprobar el ajuste del juego de datos de etapa de potencia con conexión en paralelo (p7015).

Rel. a valor de fallo = 13:

Antes de modificar p7015, desactivar la función "Mando de freno seguro" (SBC) (p9602).

Rel. a valor de fallo = 14:

Comprobar si la etapa de potencia soporta el mando de freno con conexión en paralelo (r9771.14).

Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada; dado el caso diagnosticar los fallos.

Ver también: p1215 (Freno de motor Configuración)

207950 <Ubicación>Accto: Parámetros de motor erróneos

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - Los parámetros del motor se han introducido erróneamente durante la puesta en marcha (p. ej. p0300 = 0, ningún motor).
- La resistencia de freno aún no está parametrizada y la puesta en marcha no puede concluir.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro afectado.
300 (CU250S-2):
El tipo de motor no se soporta en este tipo de regulación.
307:
Puede que sean incorrectos los siguientes parámetros del motor:
p0304, p0305, p0307, p0308, p0309
Ver también: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, p0323

Remedio: Comparar los datos del motor con los indicados en la placa de características y, dado el caso, corregirlos.
Rel. a valor de fallo = 300 (CU250S-2):
Operar un tipo de motor soportado por el tipo de regulación ajustado.

207955 <Ubicación>Accto: Se ha modificado el motor

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código del motor con DRIVE-CLiQ actual no coincide con el código memorizado. Los números de código del cojinete, el reductor o el freno no coinciden con los números almacenados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro erróneo
Ver también: p0301 (Código del motor Selección), r0302 (Código de motor con DRIVE-CLiQ)

Remedio: Conectar el motor primitivo, encender de nuevo la Control Unit (POWER ON) y salir de la puesta en marcha rápida con p0010 = 0.
O bien: ajustar p0300 = 10100 sin realizar una nueva puesta en marcha (solo con datos de motor no modificados).
O bien: ajustar p0300 = 10000 (carga de los parámetros del motor con DRIVE-CLiQ) y repetir la puesta en marcha. Al hacerlo se volverán a cargar los datos de cojinete, reductor y freno.
La puesta en marcha rápida (p0010 = 1) se abandona automáticamente con p3900 > 0.
Si se sale de la puesta en marcha rápida con p0010 = 0, no se realiza un cálculo automático del regulador (p0340 = 1).

207956 <Ubicación>Accto: Código de motor no casa con el motor de lista

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código del motor conectado con DRIVE-CLiQ no casa con los posibles tipos de motor de lista (ver selección en p0300).
Puede que esta versión de firmware no sea compatible con el motor conectado con DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Código del motor conectado vía DRIVE-CLiQ.
Nota:
Las tres primeras cifras del código del motor se corresponden generalmente con el tipo de motor de lista.

Remedio: Usar un motor con DRIVE-CLiQ y el código adecuado.

207960 <Ubicación>Accto: Característica de fricción errónea

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La característica de fricción presenta errores.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

Formato de parámetro incorrecto.

1538:

El par resistente por fricción es superior al valor máximo resultante del límite de par superior (p1538) efectivo y cero. Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se limita a este valor.

1539:

El par resistente por fricción es inferior al valor mínimo resultante del límite de par superior inferior (p1539) y cero. Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se limita a este valor.

3820 ... 3829:

Número de parámetro faltante. Las velocidades registradas en los parámetros para la característica de fricción no cumplen la condición siguiente:

0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 ó p1082, si p0322 = 0

Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se pone a cero.

3830 ... 3839:

Número de parámetro faltante. Los pares registrados en los parámetros para la característica de fricción no cumplen la condición siguiente:

0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= p0333

Por ello la salida de la característica de fricción (r3841) se pone a cero.

Ver también: r3840 (Característica de fricción Palabra de estado)

Remedio: Cumplir las condiciones para la característica de fricción.

Rel. al valor de alarma = 1538:

Comprobar los límites de par superiores activos, (p. ej. con debilitamiento de campo).

Rel. al valor de alarma = 1539:

Comprobar los límites de par inferiores activos, (p. ej. con debilitamiento de campo).

Rel. al valor de alarma = 3820 ... 3839:

Cumplir las condiciones para ajustar los parámetros de la característica de fricción.

Si se modifican datos del motor (p. ej. la velocidad máxima p0322) durante la puesta en marcha (p0010 = 1, 3), entonces deberán recalcularse, ajustando p0340 = 5, los límites y umbrales tecnológicos afectados.

207961 <Ubicación>Accionamiento: Registro de característica de fricción activado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El registro automático de la característica de fricción está activado.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se ejecutará el registro.

Si está activado el registro de la característica de fricción, no es posible guardar los parámetros (p0971, p0977).

Remedio: No necesario.

La alarma se anula de forma automática tras acabar correctamente el registro de la característica de fricción o al desactivar dicha función de registro (p3845 = 0).

207963 <Ubicación>Accionamiento: Registro de característica de fricción cancelado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se cumple la condición para registrar la característica de fricción.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0046: Faltan habilitaciones (r0046).
1082: La mayor velocidad a usar (p3829) supera a la velocidad máxima (p1082).
1084: La mayor velocidad a usar (p3829) supera a la velocidad máxima (r1084, p1083, p1085).
1087: La mayor velocidad a usar (p3829) supera a la velocidad máxima (r1087, p1086, p1088).
1110: Registro característica de fricción Elegido sentido negativo (p3845) y sentido negativo bloqueado (p1110).
1111: Registro característica de fricción Elegido sentido positivo (p3845) y sentido positivo bloqueado (p1111).
1198: Elegido registro de característica de fricción (p3845 > 0) y sentido negativo (p1110) y positivo (p1111) bloqueados (r1198).
1300: Modo de regulación (p1300) no ajustado a regulación de velocidad.
1755: En regulación sin encóder (p1300 = 20) la menor velocidad a usar (p3820) es inferior o igual a la velocidad de conmutación en modo en lazo abierto (p1755).
1910: Identificación de datos de motor activada.
1960: Optimización de regulador de velocidad activada.
3820 - 3829: Velocidad (p382x) no posible.
3840: Característica de fricción errónea.
3845: Registro de característica de fricción anulado.

Remedio: Cumplir las condiciones para registrar la característica de fricción.
Rel. a valor de fallo = 0046:
- Establecer las habilitaciones faltantes.

Rel. a valor de fallo = 1082, 1084, 1087:
- Elegir la mayor velocidad a usar (p3829) que sea inferior o igual a la velocidad máxima (p1082, r1084, r1087).
- Calcular de nuevo los nodos de velocidad de la característica de fricción (p0340 = 5).

Rel. a valor de fallo = 1110:
- Registro característica de fricción Elegir sentido positivo (p3845).

Rel. a valor de fallo = 1111:
- Registro característica de fricción Elegir sentido negativo (p3845).

Rel. a valor de fallo = 1198:
- Habilitar sentido permitido (p1110, p1111, r1198).

Rel. a valor de fallo = 1300:
- Ajustar el tipo de regulación (p1300) a regulación de velocidad (p1300 = 20, 21).

Rel. a valor de fallo = 1755:
- En la regulación de velocidad sin encóder (p1300 = 20), elegir la menor velocidad a usar (p3820) que sea superior a la velocidad de conmutación en modo en lazo abierto (p1755).
- Calcular de nuevo los nodos de velocidad de la característica de fricción (p0340 = 5).

Rel. a valor de fallo = 1910:
- Finalizar la identificación de datos del motor (p1910).

Rel. a valor de fallo = 1960:
- Finalizar la optimización del regulador de velocidad (p1960).

Rel. a valor de fallo 3820 ... 3829:
- Comprobar la carga a velocidad p382x.
- Comprobar si presenta oscilaciones la señal de velocidad (r0063) a velocidad p382x. Dado el caso, comprobar los ajustes del regulador de velocidad.

Rel. a valor de fallo = 3840:
- Corregir errores en la característica de fricción (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).

Rel. a valor de fallo = 3845:
- Activar el registro de la característica de fricción (p3845).

207965 <Ubicación>Accto: Necesario guardar

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El offset de ángulo de conmutación (p0431) se ha vuelto a calcular y aún no se ha guardado.
Para adoptar de forma permanente el nuevo valor debe guardarse de forma no volátil (p0971, p0977).
Ver también: p0431 (Offset de ángulo de conmutación), p1990 (Calibración del encóder Determinar offset ángulo conmutación)

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula automáticamente después de guardar.
Ver también: p0971 (Guardar parámetros de objeto de accionamiento), p0977 (Guardar todos los parámetros)

207966 <Ubicación>Accto: Comprobar el ángulo de conmutación

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La velocidad real se ha invertido y el offset de ángulo de conmutación asociado es entonces distinto de cero, con lo que puede estar mal.

Remedio: Comprobar el offset de ángulo de conmutación tras la inversión de la velocidad real y redefinirlo (p1990=1).

207971 <Ubicación>Accto: Offset de ángulo de conmutación Determinación activada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La determinación automática del offset del ángulo de conmutación (calibración del encóder) está activada (p1990 = 1).
Nota:
Cuando llegue la próxima orden de conexión se ejecutará la determinación automática.
En SERVO y si ha aparecido el fallo F07414 es aplicable:
La determinación del offset del ángulo de conmutación se activa automáticamente (p1990 = 1) si en p1980 está ajustado un método de identificación de la posición polar.
Ver también: p1990 (Calibración del encóder Determinar offset ángulo conmutación)

Remedio: No necesario.
La alarma se anula de forma automática tras acabar correctamente el cálculo o ajustando p1990 = 0.

207979 <Ubicación>Accionamiento: Identificación de posición polar Calibración necesaria

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha fallado la identificación de la posición polar porque los valores de calibración para la medición de intensidad no son correctos.

Remedio: Sustituir el Motor Module afectado.

207980 <Ubicación>Accto: Medida en giro activada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La medida en giro está activada. Durante la medida en giro, el motor se acelera hasta la velocidad máxima y con el par máximo. Sólo actúan el límite de intensidad (p0640) y la velocidad máxima (p1082) parametrizadas. El comportamiento del motor puede controlarse con bloqueo de sentido (p1959.14, p1959.15) y tiempo de aceleración/deceleración (p1958).
Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizará la medición en giro.
Ver también: p1960

Remedio: No necesario.
La alarma se anula de forma automática tras acabar correctamente la medida en giro o ajustando p1960 = 0.
Nota:
Si se ejecuta un POWER ON o un rearranque en caliente con la identificación de datos del motor seleccionada, se pierde la demanda de identificación de datos del motor. La identificación de datos del motor deseada se debe seleccionar de nuevo manualmente tras el arranque.

207990 <Ubicación>Accto: Identificación errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la identificación ha aparecido un fallo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Calibración de émbolo sin posición absoluta (p1407.3 = 0).
2: Determinación del sentido de regulación sin movimiento en ambos sentidos.
3: Determinación del sentido de regulación con un resultado ambiguo.
4: Determinación del offset de válvula sin movimiento.
5: Detección de margen de desplazamiento sin posición absoluta o calibración del émbolo.
6: La carrera de émbolo medida se diferencia en más de un 20% de la carrera de émbolo parametrizada (p0313).
7: Durante la medición de características, el accionamiento se para antes de llegar al recorrido libre parametrizado.
8: La ganancia de lazo del regulador de fuerza es incorrecta. En el tope mecánico positivo, pA (r0067) < pB (r0068).
10: Hay menos de 10 puntos de medida distintos de cero en uno de los dos lados de la característica (r1962). La característica medida no se evalúa.
100: Las inversiones de posición real y de velocidad real son diferentes (p0410).
101: Rango de medida Inicio > Rango de medida Fin (p1955[0] > p1955[1]).
102: Recorrido de medición mínimo > Recorrido de medición máximo (p1956[0] > p1956[1]).
190: La consigna de velocidad no es cero.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Referenciar el accionamiento antes de la calibración del émbolo (debe ser p1407.3 = 1).

Rel. a valor de fallo = 2, 3:

- El accionamiento debe poder moverse.
- Comprobar la presión del sistema y las válvulas de cierre.
- Aumentar tiempo transitorio (p1958[1]).

Rel. a valor de fallo = 4:

- El accionamiento debe poder moverse.
- Comprobar la presión del sistema y las válvulas de cierre.

Rel. a valor de fallo = 5:

- Referenciar accionamiento antes de detectar el margen de desplazamiento (debe ser p1407.3 = 1) y calibrar el émbolo (p1909.1 = 1 o p1959.2 = 1 y p1960 = 1).

Rel. a valor de fallo = 6:

- Hay un obstáculo en la carrera de desplazamiento. Eliminar el obstáculo si es necesario. Si el recorrido de medición es suficiente a pesar del obstáculo, no es necesario adoptar ninguna medida.
- La carrera de émbolo se ha parametrizado de forma incorrecta. Si la carrera de émbolo real es menor que la parametrizada, corregir la carrera de émbolo (p0313). Una carrera de émbolo parametrizada demasiado pequeña se corrige automáticamente.
- La tensión de búsqueda seleccionada no es suficiente para superar el rozamiento existente del émbolo o de la guía para una dirección. Comprobar el ajuste de las tensiones de búsqueda para identificar la característica de válvula y, en caso necesario, aumentarla (p1955[2, 3]).

Rel. a valor de fallo = 7:

- La calibración del émbolo se ha realizado de forma incorrecta. Corregir la calibración del émbolo o hacerla automáticamente (p1959.2 = 1 y p1960 = 1).
- No puede efectuarse el recorrido de medición mínimo o máximo parametrizado porque hay un obstáculo o la carrera de émbolo está mal parametrizada. En caso necesario, corregir el recorrido de medición (p1956[0], p1956[1]) o la carrera de émbolo, o bien determinarlos automáticamente (p1959.x = 1 y p1960 = 1).
- El accionamiento no puede desplazarse porque la válvula de cierre no está abierta, la presión del sistema no está disponible, el encóder o la válvula no están conectados. Comprobar la válvula de cierre, la presión del sistema, la conexión del encóder y la válvula.

Rel. a valor de fallo = 8:

- Permutar el conector de los sensores de presión A y B o invertir el sentido de movimiento (p1820, p0410) y repetir la medida en movimiento completa.
- Comprobar los valores de referencia de los sensores de presión (p0240, p0242).

Rel. a valor de fallo = 10:

- Comprobar la conexión del encóder al cilindro.
- Recorrido de medición demasiado pequeño, alargarlo en caso necesario (p1956[0], p1956[1]).
- Tiempo de medida demasiado largo, abreviarlo en caso necesario (p1958[0], p1958[1], p1958[2]).
- Aumentar los puntos de medida a 20 como mínimo (p1957[0]).

Rel. a valor de fallo = 100:

- Ajustar al mismo valor las inversiones de posición real y de velocidad real (p0410 = 0 o p0410 = 3).

Rel. a valor de fallo = 101:

- La parametrización de Rango de medida Inicio debe ser menor que la de Rango de medida Fin (p1955[0] > p1955[1]).

Rel. a valor de fallo = 102:

- La parametrización de Recorrido de medición mínimo debe ser menor que la de Recorrido de medición máximo (p1956[0] > p1956[1]).

Rel. a valor de fallo = 190:

- La consigna de velocidad debe ser cero durante la identificación.

207990 <Ubicación>Accto: Identificación de datos de motor errónea

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante la identificación ha aparecido un fallo.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10: Conmutación de juego de datos durante identificación de datos del motor.

101: Amplitud de tensión insuficiente para medir la inductancia incluso al 30% de la amplitud máxima de la corriente.

102, 104: Limitación de tensión durante la medición de la inductancia.

103: Frecuencia máxima superada durante la medición en giro de la inductancia.

110: Motor no sincronizado en fino antes de la medición en giro.

111: La marca cero no llega dentro de las 2 vueltas siguientes.

112: La sincronización fina no se produce dentro de los 8 segundos siguientes después de haber sobrepasado la marca cero.

113: El límite de potencia, de par o de intensidad es cero.

115: El control por U/f está activo.

120: Error al evaluar la inductancia magnetizante.

125: La resistencia del cable es mayor que la resistencia total.

126: La inductancia serie es mayor que la inductancia dispersa total.

127: La inductancia dispersa identificada es negativa.

128: La resistencia estatórica identificada es negativa.

129: La resistencia rotórica identificada es negativa.

130: Se ha conmutado de juego de datos de accionamiento durante la identificación del motor.

140: El canal de consigna bloquea ambos sentidos.

150: El freno de mantenimiento se ha cerrado con el comando "Cerrar imprescindiblemente freno de mantenimiento" (p0858).

151: El peso determinado es mayor que el par asignado (p0333) del motor.

152: El canal de control anticipativo de par (CI: p1511) ya está interconectado.

153: No es posible aproximar ni evaluar la característica de saturación.

154: No es posible determinar la característica de flujo óptima a partir de la característica de saturación.

160: El tiempo de aceleración para la determinación del momento de inercia, reluctancia o kT es demasiado breve o bien el tiempo de arranque es demasiado largo.

161: Durante la medición de la característica kT no han podido determinarse las constantes kT1, kT3, kT5 ni kT7 (p0645 ... p0648) porque no se han medido suficientes puntos.

165: El límite de intensidad se ha reducido por debajo de la intensidad de medida durante la determinación del par de reluctancia.

173: Problema interno

180: Velocidad de identificación (velocidad máxima, velocidad asignada, 0,9 x p0348) inferior a p1755 o no hay tensión en circuito intermedio.

181: Velocidad cero al final de la medición de errores de posición periódicos.

182: Ninguna vuelta mecánica completa al final de la medición de errores de posición periódicos.

190: Consigna de velocidad diferente a cero.

191: No se alcanza velocidad cero.

192: No se alcanza la velocidad de consigna.

193: Movimiento del motor no permitido al identificar los errores de reproducción de tensión.

194: Par adicional (r1515) diferente a cero.

195: Regulación de par activa.

200, 201: No es posible identificar la característica del error de reproducción de tensión del convertidor (p1952, p1953).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10:
- No solicitar ninguna conmutación de juego de datos durante la identificación de los datos del motor.

Rel. a valor de fallo = 101:
- Aumentar el límite de intensidad (p0640) o de par (p1520, p1521).
- Comprobar reg. intens. (p1715).
- Reducir t. muestreo del reg. intens. (p0115).
- La plena identificación de la característica L puede no ser posible ya que la amplitud de intensidad necesaria es demasiado grande.
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 102, 104:
- Reducir lím. de intens. (p0640).
- Controlar ganancia P del reg. intens.
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 103:
- Aumentar momento inercia de carga (si es posible).
- Reducir t. muestreo del reg. intens. (p0115).
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 110:
- Antes ejec. medida en giro, hacer que motor rebase marca cero.

Rel. a valor de fallo = 111:
- Posiblem.encóder no tiene marca cero. Corregir el ajuste en p0404.15.
- Se ha introducido un nº incorrecto de imp. del encóder. Corregir el ajuste en p0408.
- Si la señal de marca cero está defectuosa, sustituir el encóder.

Rel. a valor de fallo = 112:
- Actualizar SW del encóder.

Rel. a valor de fallo = 113:
- Comprobar los límites (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531), corregir los valores que sean cero.

Rel. a valor de fallo = 115:
- Deseleccionar control por U/f (p1317 = 0).

Rel. a valor de fallo = 120:
- Comprobar la ganancia P (p1715) del reg. intens.; dado el caso, reducirla.
- Elevar la frecuencia de pulsación (p1800).

Rel. a valor de fallo = 125:
- Reducir resist. del cable (p0352).

Rel. a valor de fallo = 126:
- Reducir inductancia serie (p0353).

Rel. a fallo = 127, 128, 129:
- Puede que oscile el reg. intens. Reducir ganancia P (p1715).
- Reducir el límite de intensidad (p0640) en caso necesario.

Rel. a valor de fallo = 130:
- Durante la ident. del motor no iniciar ninguna conmut. entre juegos de datos de accto.

Rel. a valor de fallo = 140:
- Antes de realizar la medida, habilitar como mín. un sent. (p1110 = 0 o p1111 = 0 o p1959.14 = 1 o p1959.15 = 1).

Rel. a valor de fallo = 150:
- Dado el caso, anular el comando "Cerrar imprescindiblemente freno de mantenimiento" (BI: p0858 = señal 0).

Rel. a valor de fallo = 151:
- El motor no puede sostener el peso de forma permanente. Reducir el peso o utilizar un motor con un par asignado mayor.

Rel. a valor de fallo = 152:
- Sumar el peso medido (p1532) a la fuente de señal de p1511.
- Dado el caso, suprimir la interconexión BICO de p1511 (p1511 = 0) y repetir la medición.

Rel. a valor de fallo = 153/154:
- No se ha podido evaluar ni activar la característica de flujo óptima. Dado el caso, ponerse en contacto con el servicio técnico y aportar r1962[0...9] y r1963[0...9].

Rel. a valor de fallo = 160:

- Prolongar tmpo. acel. para determ. M inercia, reluctancia o kT, p. ej. aumentando vel. máx. de giro (p1082), aumentando M inercia o reduciendo intens. máx. (p0640).
- En la operación sin encóder con momento de inercia de carga, parametrizar el momento de inercia de carga (p1498).
- Reducir tmpo. arranque (p1958).
- Aumentar la ganancia P del regulador de velocidad (p1460).
- Inhibir la medida (p1959).

Rel. a valor de fallo = 161:

- Reducir tmpo. arranque (p1958).
- Aumentar vel. máx. (p1082).
- Reducir límite de intensidad (p0640).
- Dado el caso, no activar la característica kT (p1780.9 = 0).

Rel. a valor de fallo = 165:

- Reducir intens. máx. (p0640).

Rel. a valor de fallo = 173:

-

Rel. a valor de fallo = 180:

- Conectar la alimentación.
- Aumentar vel. máx. (p1082).
- Reducir p1755.
- Inhibir med. (p1909, p1959).

Rel. a valor de fallo = 181, 182:

- Aumentar vel. máx. (p1082).
- Desactivar la medición en caso necesario (p1959.0 = 0).

Nota:

- Para la medición de errores de posición periódicos, el encóder debe tener información de posición absoluta (marca cero inequívoca, marcas cero codificadas por distancia, encóders absolutos, resólver de 1 polo, p5263.10).

Rel. a valor de fallo = 190:

- Ajustar a cero cons. vel.

Rel. a valor de fallo = 191:

- No iniciar la rutina de identificación del motor si éste está girando aún.

Rel. a valor de fallo = 192:

- Comprobar la regulación de velocidad (puede que el motor esté bloqueado o que la regulación de velocidad no funcione).
- Con p1215 = 1, 3 (Freno como secuenciador), comprobar el sentido de regulación (p0410.0).
- Dejar aplicadas las habilit. durante med.
- Liberar el motor de cargas vivas.
- Aumentar intens. máx. (p0640).
- Reducir vel. máx. (p1082).
- Inhibir la medida (p1959).

Rel. a valor de fallo = 193:

- Motor movido eléctricam. más de 5° (r0093). Frenar motor en uno de estos áng. de pos. polar (r0093): 90°, 210° o bien 330° (+/-5°) y, luego, iniciar ident.

Rel. a valor de fallo = 194:

- Desconectar todos los pares adic. (p. ej.: CI: p1511).
- Para ejes con carga gravitatoria: Fijar el motor por freno en uno de estos áng. de pos. polar (r0093): 90°, 210° o 330° (+/-1°) y, luego, iniciar la ident.

Rel. a valor de fallo = 195:

- Deseleccionar regulación de par (p1300 = 21 ó 20, o bien ajustar a 0 la fuente de señal en p1501).

Rel. a valor de fallo = 200, 201:

- Ajustar frecuencia de pulsación a 0,5 x frecuencia del regulador de intensidad (p. ej. 4 kHz para ciclo del regulador de intensidad = 125 µs).
- Acortar cable entre Motor Module y motor.
- Leer val. med. (r1950, r1951) y elegir con ellos val. adecuados para p1952, p1953.

207991 <Ubicación>Accto: Identificación de datos activada

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos está activada.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se llevará a cabo la identificación de datos. Al hacerlo, el accionamiento se moverá.

Ver también: p1910, p1960

Remedio: No necesario.

La alarma se anula de forma automática tras acabar correctamente la identificación de datos o ajustando p1910 = 0 o bien p1960 = 0.

Si se ejecuta un POWER ON o un rearranque en caliente con la identificación de datos del motor seleccionada, se pierde la demanda de identificación de datos del motor. La identificación de datos del motor deseada se debe seleccionar de nuevo manualmente tras el arranque.

207991 <Ubicación>Accto: Identificación de datos de motor activada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos del motor está activada.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizar la identificación de datos del motor.

Ver también: p1910, p1960

Remedio: No necesario.

La alarma se anula de forma automática tras acabar correctamente la identificación de datos del motor o ajustando p1910 = 0 o bien p1960 = 0.

Si se ejecuta un POWER ON o un rearranque en caliente con la identificación de datos del motor seleccionada, se pierde la demanda de identificación de datos del motor. La identificación de datos del motor deseada se debe seleccionar de nuevo manualmente tras el arranque.

207993 <Ubicación>Accto: Sentido campo giratorio o inversión valor encóder mal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sentido del campo giratorio o el valor real del encóder tienen mal el signo. La inversión del valor real (p0410) ha sido cambiada automáticamente por la identificación de los datos del motor para corregir el sentido de regulación. Esto puede provocar un cambio del sentido de giro.

Nota:

Para poder acusar este fallo es preciso confirmar con p1910 = -2 la corrección del sentido de giro.

Remedio: Comprobar el sentido de giro (también para el regulador de posición, si lo hay).

Si es correcto el sentido de giro es aplicable:

No se precisa ninguna acción más (excepto ajustar p1910 = -2 y confirmar el fallo).

Si es incorrecto el sentido de giro es aplicable:

Hay que permutar dos fases y repetir la rutina de identificación del motor.

207995 <Ubicación>Accto.: Identificación de posición polar fallida

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La identificación de la posición polar ha fallado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

1: No circula corriente.

2: La intensidad inicial vale cero.

3: Se ha rebasado el recorrido máximo ajustado (p1981).

4x: La señal medida no permite una evaluación inequívoca.

5: La intensidad máxima se ha superado durante la medida.

6: La medida de intensidad debe volverse a calibrar.

7x: El Sensor Module no es compatible con la identificación de la posición polar.

8: La intensidad necesaria de identificación de posición polar es mayor que la intensidad máxima.

9: La intensidad de identificación de posición polar ajustada es cero.

10: Conmutación de juego de datos durante la identificación de la posición polar.

11: El ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación está activo (p1990=1) y el encóder sin marca cero no está sincronizado fino o no tiene datos válidos.

100: Identificación de posición polar basada en movimiento; 1.ª y 2.ª medición son diferentes Motor bloqueado o intensidad (p1993) insuficiente.

101: Identificación de posición polar basada en movimiento; movimiento insuficiente, motor bloqueado o intensidad (p1993) insuficiente.

102: Identificación de posición polar basada en movimiento; freno presente y cerrado. Si hay freno no está permitida la identificación de posición polar basada en movimiento.

103: Identificación de posición polar basada en movimiento, sin encóder.

104: Identificación de posición polar basada en movimiento, velocidad real no es cero tras el transitorio.

200: Identificación de posición polar basada en elasticidad: fallo interno en cálculo de arcotangente (0/0).

201: Identificación de posición polar basada en elasticidad: insuficientes puntos de medida evaluables.

202: Identificación de posición polar basada en elasticidad: valor atípico en la serie de mediciones.

203: Identificación de posición polar basada en elasticidad: torsión máxima sin corriente.

204: Identificación de posición polar basada en elasticidad: no se encuentra ningún flanco positivo.

205: Identificación de posición polar basada en elasticidad: el resultado de la transformada de Fourier se diferencia en más de 480° eléctricos/p3093 de la estimación aproximada.

206: Identificación de posición polar basada en elasticidad: la prueba de coherencia ha fallado.

207: Identificación de posición polar basada en elasticidad: no se encuentra ninguna medida negativa.

Probablemente todos los valores medidos son idénticos. No ha podido alcanzarse la elongación esperada porque la expectativa era demasiado alta o bien porque no pudo generarse la corriente suficiente.

208: Identificación de posición polar basada en elasticidad: la intensidad de medida es igual a 0.

209: Identificación de posición polar basada en elasticidad: se ha rebasado el recorrido máximo ajustado (p3095).

210: Identificación de posición polar basada en elasticidad, sin encóder.

250 ... 260:

Identificación de posición polar basada en elasticidad: se han realizado más de 3 intentos y ha aparecido el valor de fallo 200 ... 210.

Ejemplo:

Valor de fallo = 253 --> Más de 3 intentos y valor de fallo 203 aparecido.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:

- Comprobar la conexión del motor y la tensión en el circuito intermedio.

. Ajustar los parámetros siguientes a un valor con sentido y diferente de cero (p0325, p0329).

Rel. a valor de fallo = 1, 2:

- Si la carga de tiempo de cálculo es elevada (p. ej. 6 accionamientos con Safety Integrated), ajustar el tiempo muerto de cálculo del regulador de intensidad a transferencias tardías (p0117 = 3).

Rel. a valor de fallo = 3:

- Aumentar el recorrido máximo (p1981).
- Reducir las intensidades para la identificación de la posición polar (p0325, p0329).
- Parar el motor para realizar la identificación de la posición polar.

Rel. a valor de fallo = 5:

- Reducir las intensidades para la identificación de la posición polar (p0325, p0329).

Rel. a valor de fallo = 6:

- Mandar calibrar de nuevo el Motor Module.

Rel. a valor de fallo = 8:

- Reducir las intensidades para la identificación de la posición polar (p0329, p0325, p1993).
- La etapa de potencia no puede conducir la intensidad de identificación de posición polar necesaria (p0209 < p0329, p0325, p1993); sustituir la etapa de potencia por otra con una intensidad máxima mayor.

Rel. a valor de fallo = 9:

- Ajustar un valor distinto de cero en la intensidad de identificación de la posición polar (p0329, p0325, p1993).

Rel. a valor de fallo = 10:

- No iniciar ninguna conmutación de juego de datos durante la identificación de la posición polar.

Rel. a valor de fallo = 11:

- Con encóders incrementales sin conmutación con marca cero (p0404.15 = 0), el ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación (p1990 = 1) no tiene sentido. En este caso se debería volver a cancelar la función (p1990 = 0) o, en un encóder con una marca cero apropiada, seleccionar la conmutación con marca cero (p0404.15 = 1).
- Con encóders absolutos, el ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación (p1990 = 1) solo se debe realizar si el encóder suministra una información de conmutación y está sincronizado fino (p1992.8 = 1 y p1992.10 = 1). Posiblemente, el encóder está aparcado, desactivado (p0145), no preparado para el uso o señaliza un fallo.
- Cancelar el ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación (ajustar p1990 = 0).

Rel. a valor de fallo = 40 ... 49:

- Aumentar las intensidades para la identificación de la posición polar (p0325, p0329).
- Parar el motor para realizar la identificación de la posición polar.
- Elegir otro método para identificar la posición polar (p1980).
- Usar otro motor o encóder absoluto o sensores Hall.

Rel. a valor de fallo = 70 ... 79:

- Actualizar el firmware en el Sensor Module.

Rel. a valor de fallo = 100, 101:

- Comprobar y asegurar la libre movilidad del motor.
- Aumentar la intensidad para la identificación de posición polar basada en movimiento (p1993).

Rel. a valor de fallo = 102:

- Si el motor debe funcionar con freno: Usar otro método para identificar la posición polar (p1980).
- Si el motor puede funcionar sin freno: Abrir el freno (p1215 = 2).

Rel. a valor de fallo = 103:

- La identificación de posición polar basada en movimiento sólo puede ejecutarse con encóder. Conectar un encóder o elegir otro método para identificar la posición polar (p1980).

Rel. a valor de fallo = 104:

- Ident. pos. polar basada en mov. Aumentar Tiempo filtro (p1997).
- Ident. pos. polar basada en mov. Aumentar Tiempo de subida (p1994).
- Ident. pos. polar basada en mov. Comprobar ganancia (p1995).
- Ident. pos. polar basada en mov. Comprobar tiempo de acción integral (p1996).
- Con encóder en el motor con pista A/B rectangular (p0404.3 = 1) y medición de tiempo en el flanco (p0430.20 = 0), desactivar el tiempo de acción integral (p1996 = 0).

Rel. a valor de fallo = 200:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).

Rel. a valor de fallo = 201:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
- Reducir p3094.

Rel. a valor de fallo = 202:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
- Se ha producido un fallo durante la identificación. Repetir la medición.
- Comprobar el freno o el mando de freno.

Rel. a valor de fallo = 203:

- Comprobar el freno o el mando de freno.
- Comprobar la intensidad de medida (p3096).
- Aumentar p3094.

Rel. a valor de fallo = 204:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).

Rel. a valor de fallo = 205:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).

Rel. a valor de fallo = 206:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096).
- Se ha producido un fallo durante la identificación. Repetir la medición.
- Comprobar el freno o el mando de freno.

Rel. a valor de fallo = 207:

- Reducir la elongación esperada (p3094).
- Aumentar la intensidad de medida (p3096).

Rel. a valor de fallo = 208:

- Ajustar la intensidad de medida (p3096).

Rel. a valor de fallo = 209:

- Comprobar el ajuste del parámetro p3095.
- Comprobar el freno o el mando de freno.

Rel. a valor de fallo = 210:

- La identificación de posición polar basada en elasticidad sólo puede ejecutarse con encóder. Conectar un encóder o elegir otro método para identificar la posición polar (p1980).

Rel. a valor de fallo = 250 ... 260:

- Comprobar el ajuste de los parámetros (p3090 ... p3096, p1980).

207996 <Ubicación>Accto: Identificación de posición polar no realizada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: ENCÓDER (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha realizado durante el servicio una conmutación del modo de operación que hace necesaria una identificación de la posición polar y no puede tener lugar en este estado.

- El accionamiento se ha conmutado al vuelo del modo sin encóder al modo con encóder sin haber realizado previamente una identificación de la posición polar para el encóder. p1404 tiene un valor comprendido entre cero y la velocidad máxima y se han habilitado los impulsos para velocidades superiores a la definida en p1404 sin haber realizado previamente una identificación de la posición polar en el modo de operación con encóder.
- Se ha realizado durante el servicio una conmutación de EDS a un encóder en el que es necesaria una identificación de la posición polar. Sin embargo, ésta aún no se ha realizado (p1982 = 1 ó 2 y p1992.7 = 0).

Remedio:

- En caso de conmutación al vuelo entre operación con y sin encóder, con identificación de posición polar tras POWER ON o puesta en marcha (p0010 distinto a cero), habilitar una vez los impulsos a velocidad cero. Con ello se identifica la posición polar y el resultado está disponible para el servicio.
- Realizar la conmutación de EDS con bloqueo de impulsos o ejecutar una identificación de la posición polar con este juego de datos antes de la conmutación.

207998 <Ubicación>Accto.: Identificación de datos motor en otro accto. activa

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos del motor está activada en el objeto de accionamiento especificado en el valor de alarma y bloquea la conexión de los demás objetos de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Objeto de accionamiento con la identificación de los datos del motor activa.
Ver también: p1910, p1960

Remedio: - Esperar a la ejecución completa de la identificación de datos del motor del objeto de accionamiento especificado en el valor de alarma.
- Deseleccionar la identificación de datos del motor del objeto de accionamiento especificado en el valor de alarma (p1910 = 0 o bien p1960 = 0).

207999 <Ubicación>Accionamiento: Identificación de los datos del motor no puede activarse

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un tipo de objeto de accionamiento SERVO se ha habilitado la regulación. Para seleccionar la identificación de los datos del motor, todos los objetos de accionamiento SERVO deben tener presente la supresión de impulsos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Objeto de accionamiento con regulación habilitada.

Remedio: Retirar la habilitación de impulsos en todos los accionamientos y volver a activar la identificación de los datos del motor.

208000 <Ubicación>TB: Tensión de alimentación +/-15 V mal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La Terminal Board 30 reconoce una tensión de alimentación interna anormal.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Fallo al probar el circuito de vigilancia.
1: Fallo en funcionamiento normal.

Remedio: - Cambiar la Terminal Board 30.
- Sustituir la Control Unit.

208010 <Ubicación>TB: Convertidor analógico-digital

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, CU_NX_COMBI, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El convertidor analógico-digital en Terminal Board 30 no ha entregado datos convertidos.

Remedio:
- Comprobar la alimentación.
- Cambiar la Terminal Board 30.

208500 <Ubicación>COMM BOARD: Tiempo de vigilancia de configuración superado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción:
Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES1 (DES2, DES3)
Hla: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
Ha transcurrido el tiempo de vigilancia para la configuración.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de emisión.
1: Se ha superado el tiempo para la transferencia de los datos de configuración de recepción.

Remedio: Comprobar la línea de comunicación.

208501 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Consigna Timeout

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: -

Reacción:
Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
La recepción de consignas de COMM BOARD está interrumpida.
- Comunicación por el bus interrumpida.
- Controlador desconectado.
- Controlador puesto en estado STOP.
- COMM BOARD defectuosa.

Remedio:
- Asegurar la conexión por el bus y poner en RUN el controlador.
- Si el error aparece repetidas veces, comprobar el tiempo de actualización ajustado en la configuración de bus (HW Config).

208502 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Tiempo de vigilancia de signo actividad superado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción:
Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES1 (DES2, DES3)
Hla: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
Ha transcurrido el tiempo de vigilancia del contador de signos de actividad.
Se ha interrumpido la conexión a COMM BOARD.

Remedio:
- Comprobar la línea de comunicación.
- Comprobar COMM BOARD.

208504 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Los valores cíclicos de consigna y/o reales no han sido transferidos a dentro de los instantes configurados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: Controlar el telegrama de parametrización (Ti, To, Tdp, etc.).

208510 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Datos de configuración emisión no válidos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES1 (DES2, DES3)
Hla: DES1 (DES2, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Los datos de configuración de emisión no han sido aceptados por COMM BOARD.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor de respuesta de la comprobación de los datos de configuración de emisión.
Remedio: Controlar datos de configuración de emisión.

208511 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Datos de configuración recepción no válidos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Los datos de configuración de recepción no han sido aceptados por la unidad de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor de respuesta de la comprobación de los datos de configuración de recepción.
1: Establecimiento de conexiones con más accionamientos que el configurado en el equipo. Los objetos de accionamiento para el intercambio de datos de proceso y su secuencia se definen en p0978.
2: Demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input relativas a un objeto de accionamiento. El número de PZD posibles de un objeto de accionamiento se especifica mediante el número de índices en r2050/p2051 para PZD IF1 y en r8850/p8851 para PZD IF2.
3: Número de bytes impar para Input u Output
4: No se aceptan los datos de ajuste para sincronización. Para más información, ver A01902.
5: Funcionamiento cíclico no activo.
17: CBE20 Shared Device: Se modificó la configuración de la F-CPU.
223: Modo isócrono inadmisible para la interfaz PZD ajustada en p8815[0].
257: PN Shared Device: demasiadas palabras de datos PZD para Output o Input en todo el equipo.
500: Configuración PROFIsafe inadmisible para la interfaz ajustada en p8815[1].
501: Parámetro de PROFIsafe erróneo (p. ej. F_Dest).
503: La conexión PROFIsafe se rechaza mientras no exista ninguna conexión isócrona (p8969).
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Controlar datos de configuración de recepción.
Rel. al valor de alarma = 1, 2:
- Comprobar la lista de los objetos de accionamiento con intercambio de datos de proceso (p0978). Ajustando p0978[x] = 0 se excluyen del intercambio de datos de proceso todos los objetos de accionamiento que le suceden en la lista.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a un objeto de accionamiento.
Rel. al valor de alarma = 17:
- CBE20 Shared Device: Extraer/insertar A-CPU.
Rel. al valor de alarma = 223, 500:
- Comprobar ajuste en p8839 y p8815.
- Asegurarse de que únicamente se utiliza una interfaz PZD en modo isócrono o con PROFIsafe.
Rel. al valor de alarma = 257:
- Comprobar el número de palabras de datos para Output e Input relativas a todo el equipo.
Rel. al valor de alarma = 501:
- Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).

208520 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Canal acíclico perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La memoria o el estado del búfer del canal acíclico presenta fallos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Error en estado de búfer.
1: Error en memoria.
Remedio: Comprobar la línea de comunicación.

208526 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Sin conexión cíclica

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: No existe ninguna conexión cíclica con el control.
Remedio: Establecer la conexión cíclica y activar el control en modo cíclico.
Con PROFINET, compruebe los parámetros "Name of Station" y "IP of Station" (r61000, r61001).
Si está enchufado un CBE20 y se desea que PROFIBUS se comunique a través de la interfaz PZD 1, debe parametrizarse esta opción con la herramienta de puesta en marcha STARTER o directamente con p8839.

208530 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Canal de señalización perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La memoria o el estado del búfer del canal de señalización presenta fallos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Error en estado de búfer.
1: Error en memoria.
Remedio: Comprobar la línea de comunicación.

208531 <Ubicación>CBE20 Requiere POWER ON

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al menos un parámetro del CBE20 (p. ej., un parámetro de SINAMICS Link) se ha modificado debido a una descarga de proyecto. Para activar los valores se requiere un POWER ON.

Nota:

CBE20: Communication Board Ethernet 20

Remedio: Guardar los parámetros y realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

208550 <Ubicación>Interfaz PZD asignación de hardware incorrecta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La asignación del hardware a la interfaz PZD está parametrizada de forma incorrecta.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Sólo uno de los dos índices es distinto a 99 (automático).

2: Se ha asignado el mismo hardware a ambas interfaces PZD.

3: Falta el COMM BOARD asignado.

4: CBC10 está asignado a la interfaz 1.

Remedio: Comprobar la parametrización y en caso necesario rectificarla (p8839).

208560 <Ubicación>IE: Error de sintaxis en archivo de configuración

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para la interfaz Industrial Ethernet (X127). No se ha cargado la configuración guardada.

Nota:

IE: Industrial Ethernet

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz (p8900 y siguientes), dado el caso corregir y activar (p8905 = 1).

- Guardar los parámetros para la configuración de interfaz (p. ej. p8905 = 2).

ó:

- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej., con la herramienta de puesta en marcha STARTER).

208561 <Ubicación>IE: Error de coherencia en parámetros ajustables

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8905) para la interfaz Industrial Ethernet (X127).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Error de coherencia general.
1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar).
2: Error en nombre de estación.
5: La pasarela estándar también está ajustada en la interfaz integrada PROFINET.
6: El nombre de estación también está ajustado en la interfaz integrada PROFINET.
7: La dirección IP se encuentra en la misma subred que la dirección IP de la interfaz integrada PROFINET.
Nota:
Para los valores de alarma = 0, 1, 2, 5, 7 es aplicable: la configuración no se ha modificado.
Para el valor de alarma = 6 es aplicable: la nueva configuración se ha activado.
IE: Industrial Ethernet

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8900 y siguientes); dado el caso, corregirla y activarla (p8905).
ó:
- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej., con la herramienta de puesta en marcha STARTER).

208562 <Ubicación>PROFINET: Error de sintaxis en archivo de configuración

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para la interfaz PROFINET integrada. No se ha cargado la configuración guardada.

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz (p8920 y siguientes), y en caso necesario rectificarla y activarla (p8925 = 1).
- Guardar los parámetros para la configuración de interfaz (p. ej. p8925 = 2).
ó:
- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej., con la herramienta de puesta en marcha STARTER).

208563 <Ubicación>PROFINET: Error de coherencia en parámetros ajustables

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8925) para la interfaz PROFINET.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Error de coherencia general.
1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar).
2: Error en el nombre de la estación.
3: No ha podido activarse DHCP, pues ya existe una conexión cíclica PROFINET.
4: No es posible la conexión cíclica PROFINET, pues DHCP está activado.
5: La pasarela estándar también está ajustada en la interfaz Industrial Ethernet (X127).
6: El nombre de estación también está ajustado en la interfaz Industrial Ethernet (X127).
7: La dirección IP se encuentra en la misma subred que la dirección IP de la interfaz Industrial Ethernet (X127).
Nota:
Para los valores de alarma = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7 es aplicable: la configuración no se ha modificado.
Para el valor de alarma = 6 es aplicable: la nueva configuración se ha activado.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8940 y siguientes); dado el caso, corregirla y activarla (p8945).
ó:
- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej., con la herramienta de puesta en marcha STARTER).

208564 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de sintaxis en archivo de configuración

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para la Communication Board Ethernet 20/25/41 (CBE20/CBE25/CBE41). No se ha cargado la configuración guardada.

Remedio: - Corregir y activar (p8945 = 2) la configuración CBExx (p8940 y siguientes).
- Cambiar el nombre de CBExx (p. ej., con la herramienta de puesta en marcha STARTER).
Nota:
La configuración está activa sólo después del primer POWER ON.

208565 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de coherencia en parámetros ajustables

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8945) para la Communication Board Ethernet 20/25/41 (CBE20/CBE25/CBE41).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Error de coherencia general.
1: Error en la configuración IP (dirección IP, máscara de subred o pasarela estándar).
2: Error en nombre de estación.
3: No ha podido activarse DHCP, pues ya existe una conexión cíclica PROFINET.
4: No es posible la conexión cíclica PROFINET, pues DHCP está activado.
Nota:
Para todos los valores de alarma es aplicable: no se ha activado la configuración ajustada actualmente.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Remedio: - Comprobar la configuración de interfaz deseada (p8940 y siguientes); dado el caso, corregirla y activarla (p8945).
ó:
- Cambiar el nombre de la estación mediante la máscara "Editar estación Ethernet" (p. ej., con la herramienta de puesta en marcha STARTER).

208700 <Ubicación>CAN: Comunicación errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error en la comunicación CAN.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El contador de errores para los telegramas de emisión ha superado el valor 255 para BUS OFF. El bus desconecta el controlador CAN.
- Cortocircuito del cable de bus.
- Velocidad de trans. errónea.
- Bit Timing erróneo.
2: El estado del nodo CAN no ha sido interrogado por el maestro un tiempo superior a su "Life Time". El "Life Time" resulta del "Guard Time" (p8604[0]) multiplicado por el "Life Time Factor" (p8604[1]).
- Cable de bus interrumpido.
- Cable de bus no conectado.
- Velocidad de trans. errónea.
- Bit Timing erróneo.
- Fallo en maestro.
Ver también r8843.2 IF2 PZD Estado - Bus de campo en curso.
Nota:
Con p8641 es posible ajustar la reacción al fallo de la forma deseada.

Remedio: - Comprobar el cable de bus.
- Comprobar la velocidad (p8622).
- Comprobar el Bit Timing (p8623).
- Comprobar el maestro.
El controlador CAN debe reiniciarse manualmente con p8608 = 1 tras eliminar la causa del fallo.

208701 <Ubicación>CAN: NMT Cambio de estado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2
Servo: DES3
Hla: DES3

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido una transición de estado NMT de CANopen, de "Operational" a "Pre-Operational" o a "Stopped".
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Transición de estado NMT de CANopen, "Operational" a "Pre-Operational".
2: Transición de estado NMT de CANopen, "Operational" a "Stopped".
Nota:
En el estado NMT "Pre-Operational" no es posible transferir datos de proceso y en el estado NMT "Stopped" no es posible transferir datos de proceso ni de servicio técnico.

Remedio: No necesario.
Confirmar el fallo y proseguir el funcionamiento.

208702 <Ubicación>CAN: RPDO Timeout

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha transcurrido el tiempo de vigilancia de los telegramas RPDO de CANopen por haberse interrumpido la conexión por el bus o porque el maestro CANopen se ha desconectado.
Ver también r8843.0 IF2 PZD Estado - Pérdida de consigna o r8843.2 IF2 PZD Estado - Bus de campo en curso.

Remedio: - Comprobar el cable de bus.
- Comprobar el maestro.
- En caso necesario, aumentar el tiempo de vigilancia (p8699).

208703 <Ubicación>CAN: Número máximo de objetos de accionamiento sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha sobrepasado el número máximo de 8 objetos de accionamiento con módulo de función "CAN".
Nota:
En el estándar CANopen hay como máximo 8 Device Modules CANopen (objetos de accionamiento con módulo de función "CAN") definidos por cada esclavo CANopen.

Remedio: - Nueva puesta en marcha de 8 objetos de accionamiento como máximo con módulo de función "CAN" en la topología.
- En caso necesario, deseleccionar en los objetos de accionamiento el módulo de función "CAN" (r0108.29).

208751 <Ubicación>CAN: Pérdida telegrama

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El controlador CAN ha perdido un mensaje recibido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Canal de hardware en el controlador CAN.
0: Versión de firmware <5.2 (no hay información sobre el canal de hardware causal).
1: Mensaje NMT Command
2: Mensaje SYNC
3: Mensaje NMT Error Control
7 ... 31: Mensaje RPDO
32: Mensaje SDO

Remedio: - Aumentar los tiempos de ciclo de los mensajes de recepción.
- Reducir tiempo de muestreo de CANopen (p8848).
Ver también: p8848 (IF2 PZD Tiempo de muestreo)

208752 <Ubicación>CAN: Contador de errores para Error Passive superado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El contador de errores para los telegramas de emisión o recepción ha superado el valor 127.

Remedio: - Comprobar el cable de bus.
- Ajustar una mayor velocidad (p8622).
- Comprobar el Bit Timing; dado el caso optimizarlo (p8623).

208753 <Ubicación>CAN: Búfer de mensajes desbordado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Un búfer de mensajes se ha desbordado.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Búfer de emisión acíclico (búfer de respuesta SDO) desbordado.
2: Búfer de recepción acíclico (búfer de recepción SDO) desbordado.
3: Búfer de emisión cíclico (búfer de emisión PDO) desbordado.

Remedio: - Comprobar el cable de bus.
- Ajustar una mayor velocidad (p8622).
- Comprobar el Bit Timing y en caso necesario optimizarlo (p8623).
Rel. al valor de alarma = 2:
- Reducir los tiempos de ciclo de los mensajes de recepción SDO.
- Demanda SDO del maestro sólo tras la respuesta SDO de la demanda SDO anterior.

208754 <Ubicación>CAN: Modo de comunicación mal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el modo "Operational" se ha intentado cambiar algún parámetro p8700 ... p8737.

Remedio: Cambiar al modo "Pre-Operational" o bien "Stopped".

208755 <Ubicación>CAN: Objeto no mapeable

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El objeto CANopen no está previsto para el mapeo Process Data Object (PDO).

Remedio: Usar un objeto CANopen previsto para el mapeo PDO o ajustar 0.
Los objetos siguientes pueden mapearse en el Receive Process Data Object (RPDO) o en el Transmit Process Data Object (TPDO):
- RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex
- TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex
Solo puede mapearse el subíndice 0 de cada objeto indicado.
Nota:
El COB-ID no puede setearse como válido mientras esté presente la A08755.

208756 <Ubicación>CAN: Cantidad de bytes mapeados superada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La cantidad de bytes de los objetos mapeados sobrepasa el tamaño de telegrama para datos útiles. Se permite hasta máximo 8 bytes.

Remedio: Mapear menos objetos u objetos con tipos de datos menores.

208757 <Ubicación>CAN: Ajustar COB-ID como no válido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En modo online antes de mapear deberá anularse el COB-ID correspondiente.
Ejemplo:
Se desea modificar el mapeado para RPDO 1 (p8710[0]).
--> ajustar p8700[0] = C00006E0 hex (COB-ID ilegal)
--> ajustar p8710[0] al valor deseado
--> introducir en p8700[0] el COB-ID válido

Remedio: Ajustar COB-ID como no válido.

208758 <Ubicación>CAN: Número máximo de PDO válidos sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha intentado superar el número máximo de PDO válidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
Se ha intentado superar el número total de RPDO válidos de todos los objetos de accionamiento soportados por CANopen.
El límite es de 25 RPDO válidos en función del hardware.
2:
Se ha intentado superar el número total de TPDO válidos de todos los objetos de accionamiento soportados por CANopen.
El límite se determina a partir de la siguiente relación:
Tiempo de muestreo CAN (p8848) / Tiempo de ejecución CAN mínimo (r8739)
Nota:
RPDO: Receive Process Data Object
TPDO: Transmit Process Data Object

Remedio: Respetar el límite máximo de RPDO o TPDO válidos.
Para eliminar la alarma, llevar a cabo una de las siguientes posibilidades:
- Escribir correctamente el índice COB-ID de un parámetro de comunicación PDO (p870x[0], p872x[0]).
- Cambiar el estado CANopen NMT.
- Ejecutar CANopen NMT, comando Reset Node.
- Ejecutar CANopen NMT, comando Reset Communication.
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

Nota:
Los RPDO o TPDO todavía disponibles se muestran en r8742.

208759 <Ubicación>CAN: PDO COB-ID ya existente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Se ha asignado un PDO COB-ID ya existente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.
Nota:
El COB-ID está contenido en el índice cero (p870x[0], p872x[0]).
Remedio: Elegir otro PDO COB-ID.

208760 <Ubicación>CAN: Tamaño máximo de la IF PZD superado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Se ha superado el tamaño máximo de la IF PZD.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Recibir fallo en la IF PZD.
2: Enviar fallo a la IF PZD.
Nota:
IF: interfaz
Remedio: Mapear menos datos de proceso en PDO.
Para eliminar la alarma, llevar a cabo una de las siguientes posibilidades:
- POWER ON (apagar y volver a encender).
- Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Ejecutar CANopen NMT, comando Reset Node.
- Cambiar el estado CANopen NMT.
- Eliminar la memoria de alarmas [0...7] (p2111 = 0).

208800 <Ubicación>Modo de ahorro de energía PROFIenergy activo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El modo de ahorro de energía PROFIenergy está activo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Mode ID del modo de ahorro de energía PROFIenergy activo.
Remedio: La alarma se anula automáticamente al salirse del modo de ahorro de energía.
Nota:
El modo de ahorro de energía se abandona tras los siguientes eventos:
- El comando PROFIenergy End_Pause es recibido por el controlador superior.
- El controlador superior ha pasado al estado operativo STOP.
- Se ha interrumpido la conexión PROFINET con el controlador superior.

209000 <Ubicación>Configuración errónea de los usuarios del servidor web

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error al configurar los usuarios del servidor web.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Sin contraseña de administrador
1: Contraseña de administrador no válida
2: Contraseña SINAMICS no válida

Remedio: Corregir la configuración de usuarios, introducir contraseñas correctas.

213000 <Ubicación>Derechos de licencia insuficientes

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - En el convertidor se han aplicado opciones con licencia obligatoria y las licencias disponibles son insuficientes.
- Ha aparecido un error al comprobar las licencias existentes.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0:
Las licencias disponibles son insuficientes.
1:
No han podido encontrarse licencias suficientes ya que con el equipo en marcha se ha desenchufado la tarjeta de memoria que contiene los datos de licencia necesarios.
2:
No han podido encontrarse licencias suficientes ya que la tarjeta de memoria no contiene datos de licencia.
3:
No han podido encontrarse licencias suficientes por haber un error de suma de verificación en la License Key.
4:
Ha parecido un error al comprobar las licencias.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
Se requieren licencias adicionales y éstas deben activarse (p9920, p9921).
Rel. a valor de fallo = 1:
Con el equipo desconectado, volver a enchufar la tarjeta de memoria desenchufada y correcta.
Rel. a valor de fallo = 2:
Introducir y activar la License Key (p9920, p9921).
Rel. a valor de fallo = 3:
Comparar la License Key (p9920) introducida con la License Key que figura en el Certificate of License.
Introducir de nuevo y activar la License Key (p9920, p9921).
Rel. a valor de fallo = 4:
- Ejecutar POWER ON.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
Se puede mostrar un resumen de las funcionalidades del convertidor que requieren licencia por medio de una herramienta de puesta en marcha en modo online. En función de la herramienta de puesta en marcha, aquí también se pueden activar las licencias necesarias (número de serie, License Key, Trial License Mode).

213001 <Ubicación>Derechos de licencia Suma de comprobación errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al comprobar la suma de verificación de la License Key.

Remedio: Comparar la License Key (p9920) introducida con la License Key que figura en el Certificate of License.
Introducir de nuevo y activar la License Key (p9920, p9921).

213009 <Ubicación>Derechos de licencia Licencia de Technology Extension no adjudicada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay por lo menos una Technology Extension con obligación de licencia que no tiene una licencia adjudicada.
Nota:
Para más información sobre las Technology Extensions instaladas, consulte r4955 y p4955.

Remedio: - Introducir y activar la License Key para Technology Extensions sujetas a licencia (p9920, p9921).
- En caso necesario, desactivar las Technology Extensions sin licencia adjudicada (p4956).

213010 <Ubicación>Derechos de licencia Licencia de módulo de función no adjudicada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay por lo menos un módulo de función con obligación de licencia que no la tiene adjudicada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit x = 1: El módulo de función correspondiente no tiene una licencia adjudicada.
Nota:
Asignación de número de bit a módulo de función, ver p0108 o r0108.

Remedio: - Introducir y activar (p9920, p9921) la License Key para módulos de función con obligación de licencia.
- En caso necesario, desactivar los módulos de función sin licencia adjudicada (p0108, r0108).

213020 <Ubicación>Derechos de licencia insuficientes en el control

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la unidad de accionamiento se han aplicado opciones con licencia obligatoria y las licencias disponibles son insuficientes.

Remedio: - Introducir y activar License Key para las opciones con licencia obligatoria.
- Dado el caso, desactivar las opciones para las que no se tenga licencia.

213021 <Ubicación>Falta licencia para frecuencias de salida >550 Hz

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del convertidor da lugar a una frecuencia de salida superior a 550 Hz. Para esta función se necesita licencia. Se necesita la licencia "High Output Frequency".
Nota:
- En este caso, la frecuencia de salida está limitada a 550 Hz.
- La función "Trial License" no es efectiva para la licencia "High Output Frequency".

Remedio: - Introducir y activar (p9920, p9921) la License Key para "High Output Frequency".
- En caso necesario, operar el motor por debajo de la frecuencia de salida de 550 Hz.

213030 <Ubicación>Trial License activada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado la función "Trial License". Ha transcurrido uno de los periodos disponibles.

Remedio: No necesario.
La alarma se anula automáticamente tras finalizar el periodo.

213031 <Ubicación>Periodo de Trial License finalizado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha transcurrido uno de los períodos disponibles de la función "Trial License".

Remedio: - En caso necesario, iniciar otro periodo (p9918 = 1).
- Desactivar la funcionalidad con obligación de licencia.
- Realizar la adjudicación de licencias correspondiente en la unidad de accionamiento.
Nota:
Una licencia insuficiente solo se notificará tras el próximo arranque.

213032 <Ubicación>Último periodo de Trial License activado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado la función "Trial License". Ha transcurrido el último de los periodos disponibles.

Remedio: No necesario.
La alarma se anula automáticamente tras finalizar el último periodo.

213033 <Ubicación>Último periodo de Trial License finalizado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha finalizado el último período de la función "Trial License". No hay disponible ningún otro periodo.

Remedio: - Desactivar la funcionalidad con obligación de licencia.
- Realizar la adjudicación de licencias correspondiente en la unidad de accionamiento.
Nota:
Una licencia insuficiente solo se notificará tras el próximo arranque.

213100 <Ubicación>Protección de know-how: Error de protección anticopia

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La protección de know-how con protección anticopia para la tarjeta de memoria está activada.
Ha aparecido un error al comprobar la tarjeta de memoria.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: No hay tarjeta de memoria insertada.
2: La tarjeta de memoria insertada no es válida.
3: La tarjeta de memoria se utiliza en otra Control Unit.
12: La tarjeta de memoria insertada no es válida (OEM especificado erróneo, p7769).
13: La tarjeta de memoria se utiliza en otra Control Unit (OEM especificado erróneo, p7759).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
- Insertar una tarjeta de memoria adecuada y realizar un POWER ON.

Rel. a valor de fallo = 2, 3, 12, 13:
- Contactar con OEM competente.
- Desactivar la protección anticopia (p7765) y confirmar el fallo (p3981).
- Desactivar protección de know-how (p7766 ... p7768) y confirmar fallo (p3981).

Nota:
Por regla general, la protección anticopia solo puede cambiarse si la protección de know-how está desactivada.
KHP: Know-how protection (protección de know-how)
Ver también: p3981 (Confirmar fallos objeto de accionamiento)

213101 <Ubicación>Protección de know-how: Protección anticopia no activable

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error al intentar activar la protección anticopia para la tarjeta de memoria.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: No hay tarjeta de memoria insertada.
Nota:
KHP: Know-how protection (protección de know-how)

Remedio:
- Insertar la tarjeta de memoria y realizar un POWER ON.
- Intentar de nuevo activar la protección anticopia (p7765).

213102 <Ubicación>Protección de know-how: Error de coherencia de los datos protegidos

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error al comprobar la coherencia de los archivos protegidos. Por lo tanto, el proyecto de la tarjeta de memoria no es ejecutable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Número de objeto, xxxx = Causa del fallo
xxxx = 1:
Un archivo tiene un error de suma de verificación.
xxxx = 2:
Los archivos son incoherentes entre sí.
xxxx = 3:
Los archivos de proyecto que se han cargado mediante la carga en el sistema de archivos (descarga desde la tarjeta de memoria) son incoherentes.
Nota:
KHP: Know-how protection (protección de know-how)

Remedio: - Sustituir el proyecto en la tarjeta de memoria o los archivos de proyecto para la descarga desde la tarjeta de memoria.
- Establecer el ajuste de fábrica y realizar una nueva descarga.

230001 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobreintensidad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado sobreintensidad.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta
- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la del Motor Module.
- Alimentación: Altas corrientes de descarga y recarga tras caída de tensión de red.
- Alimentación: Altas corrientes de recarga en caso de sobrecarga en régimen motor y caída en la tensión del circuito intermedio.
- Alimentación: Corrientes de cortocircuito al conectar debido a que falta una bobina de conmutación.
- Cables de potencia no ajustados correctamente.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Etapa de potencia defectuosa.
- Fase de red interrumpida.

Causas adicionales con sincro-acoplador (r0108.15 = 1):
- Una etapa de potencia se ha desconectado por defecto a tierra.
- El ajuste de la regulación de corriente circulante es excesivamente lento o dinámico.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.
Bit 3: Sobreintensidad en circuito intermedio.
Nota:
Valor de fallo = 0 significa que se desconoce la fase con sobreintensidad (p. ej. con equipo tipo bloque).

Remedio:
- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración
- Modo U/f: -Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y el Motor Module.
- Alimentación: Comprobar la calidad de la red.
- Alimentación: Reducir la carga en régimen motor.
- Alimentación: Comprobar si el filtro de red y la bobina de conmutación de red están correctamente conectados.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.
- Comprobar las fases de la red.

Con sincro-acoplador (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

230002 <Ubicación>Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Sobretensión

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado una sobretensión en el circuito intermedio.
- El motor devuelve demasiada energía.
- La tensión de conexión del equipo es demasiado alta.
- Al operar con Voltage Sensing Module (VSM) las fases L1, L2, L3 en el VSM no concuerdan con las de la etapa de potencia.
- Fase de red interrumpida.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión en circuito intermedio en el momento del disparo [0.1 V].

Remedio:
- Incrementar tiempo de deceleración.
- Activar regulador de tensión en circuito intermedio (p1240).
- Utilizar resistencia de freno o un Active Line Module.
- Incrementar el límite de intensidad de la alimentación o utilizar un componente mayor (en caso de Active Line Module).
- Comprobar la tensión de conexión de los equipos.
- Comprobar y corregir la asignación de fases en VSM y en la etapa de potencia.
- Comprobar las fases de la red.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos), p1240 (Regulador Vdc o vigilancia Vdc Configuración)

230003 <Ubicación>Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Subtensión

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado subtensión en el circuito intermedio.
- Fallo de la red.
- Tensión de red inferior a límite permitido.
- Ausencia o fallo de la alimentación de red.
- Fase de red interrumpida.

Nota:
El umbral de vigilancia de subtensión en el circuito intermedio se indica en r0296.

Remedio:
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar la alimentación de red y, dado el caso, respetar los avisos de fallo de la alimentación de red.
- Comprobar las fases de la red.
- Comprobar el ajuste de la tensión de conexión (p0210).
- Equipos Booksize: Comprobar el ajuste de p0278.

Nota:
La señal de "Lista para funcionar" de la alimentación r0863 debe estar interconectada con las entradas p0864 asociadas de los accionamientos.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

230004 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en disipador Ondulador

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
La temperatura en el disipador de la etapa de potencia ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio:
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Ver también: p1800

230005 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobrecarga I2t

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
La etapa de potencia ha sido sobrecargada (r0036 = 100 %).
- La intensidad nominal permitida de la etapa de potencia ha sido superada de forma prolongada.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
I2t [100 % = 16384].

Remedio:
- Reducir la carga permanente.
-Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar las intensidades nominales del motor y de la etapa de potencia.

Ver también: r0036, r0206, p0307

230006 <Ubicación>Etapa de potencia: Thyristor Control Board

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Thyristor Control Board (TCB) del Basic Line Module señaliza un error.
- No hay aplicada tensión de red.
- El contactor de red no está cerrado.
- La tensión de red es demasiado baja.
- Frecuencia de red fuera del rango permitido (45 ... 66 Hz).
- Hay cortocircuito en el circuito intermedio.
- Hay defecto a tierra en el circuito intermedio (durante la fase de precarga).
- Hay cortocircuito o defecto de aislamiento en el motor (de un ondulador conectado a un circuito DC).
- Alimentación de la Thyristor Control Board fuera del rango nominal (5 ... 18 V) y tensión de red > 30 V.
- Hay un error interno en la Thyristor Control Board.

Remedio: Los errores se guardan en la Thyristor Control Board y deben confirmarse. Para ello debe desconectarse la tensión de alimentación de la Thyristor Control Board durante un mínimo de 10 s.
- Comprobar la tensión de red.
- Comprobar o activar el contactor de red.
- Comprobar el tiempo de vigilancia; dado el caso aumentarlo (p0857).
- Dado el caso, considerar otros avisos de la etapa de potencia.
- Controlar el circuito intermedio para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Controlar el motor para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Evaluar los LED de diagnóstico en la Thyristor Control Board.

230008 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La Control Unit no ha actualizado puntualmente los telegramas cíclicos de consigna para la etapa de potencia. El número de errores de signos de actividad sucesivos tolerados ha superado el umbral de fallo (p7789) ajustado en la etapa de potencia.

Remedio: - En los proyectos con el objeto de accionamiento VECTOR, comprobar si en la Control Unit está ajustado p0117 = 6.
- Aumentar el umbral de fallo (p7789).
- Comprobar el Motor Module y, dado el caso, sustituirlo.

Ver también: p0117 (Regulador de intensidad Tiempo muerto de cálculo Modo)

230010 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Los telegramas cíclicos de consigna de la Control Unit no han sido recibidos puntualmente por la etapa de potencia durante un ciclo como mínimo.

Remedio: Comprobar el Motor Module y, dado el caso, sustituirlo.

230011 <Ubicación>Etapa de potencia: Pérdida de fase de red en el circuito principal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la etapa de potencia, la ondulación de la tensión en circuito intermedio supera el límite permitido.
Posibles causas:
- Ha fallado una fase de red.
- Las 3 fases de red tienen un desequilibrio inadmisible.
- La capacidad del condensador del circuito intermedio genera una frecuencia de resonancia con la inductancia de red y, en su caso, con la bobina integrada en la etapa de potencia.
- Ha actuado el fusible de una fase del circuito principal.
- Se ha perdido una fase del motor.
- Se ha superado la potencia activa permitida en las etapas de potencia utilizadas de forma monofásica.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar los fusibles del circuito principal.
- Comprobar si un consumidor monofásico deforma las tensiones de red.
- Desfasar la frecuencia de resonancia con la inductancia de red intercalando una bobina de red.
- Atenuar la frecuencia de resonancia con la inductancia de red conmutando a compensación de tensión de circuito intermedio en el software (ver p1810) o intensificando el filtrado (ver p1806). Tener en cuenta que esto puede perjudicar la ondulación de par en el motor.
- Comprobar los cables del motor.

230012 <Ubicación>Etapa de potencia: Sensor de temperatura Rotura de hilo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha interrumpido la conexión con un sensor de temperatura de la etapa de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Cámara de módulos (unidad electrónica insertable)
Bit 1 = Aire de entrada
Bit 2: Ondulador 1
Bit 3: Ondulador 2
Bit 4: Ondulador 3
Bit 5: Ondulador 4
Bit 6: Ondulador 5
Bit 7: Ondulador 6
Bit 8: Rectificador 1
Bit 9: Rectificador 2
Bit 14: Condensador Aire de salida
Bit 15: Entrada de líquido

Remedio: Contactar con el soporte técnico.

230013 <Ubicación>Etapa de potencia: Sensor de temperatura Cortocircuito

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Un sensor de temperatura en la etapa de potencia está cortocircuitado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Cámara de módulos (unidad electrónica insertable)
Bit 1 = Aire de entrada
Bit 2: Ondulador 1
Bit 3: Ondulador 2
Bit 4: Ondulador 3
Bit 5: Ondulador 4
Bit 6: Ondulador 5
Bit 7: Ondulador 6
Bit 8: Rectificador 1
Bit 9: Rectificador 2
Bit 14: Condensador Aire de salida
Bit 15: Entrada de líquido
Remedio: Contactar con el soporte técnico.

230015 <Ubicación>Etapa de potencia: Pérdida de fase del cable del motor

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha detectado una pérdida de fase en el cable del motor.
El mensaje también puede emitirse en el siguiente caso:
- El motor está conectado correctamente, pero la regulación de velocidad es inestable y, en consecuencia, se genera un par oscilante.

Nota:
En etapas de potencia Chassis no hay vigilancia de pérdida de fase.
Remedio: - Comprobar los cables del motor.
- Comprobar los ajustes del regulador de velocidad.

230016 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de carga desconectada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La tensión en circuito intermedio es excesivamente baja.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión en circuito intermedio en el momento del disparo [V].
Remedio: - Conectar la alimentación de carga.
- Dado el caso, comprobar la conexión de red.

230017 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de 26,5 V errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Con el accionamiento habilitado, se comprueba que la alimentación de 26,5 V del Hydraulic Module es incorrecta (X271).
Rango admisible: 26,0 ... 27,0 V
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor de tensión [0,1 V].

Remedio: - Comprobar la alimentación de 26,5 V (X271).

230017 <Ubicación>Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware ha respondido demasiadas veces

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha actuado demasiadas veces la limitación de intensidad por hardware en la fase respectiva (ver A30031, A30032, A30033). El número de veces que se permite superar el valor límite depende del tipo y modelo de etapa de potencia.
En alimentación es aplicable:
- Regulación erróneamente parametrizada.
- La alimentación tiene una carga excesiva
- Voltage Sensing Module conectado erróneamente.
- Falta la bobina de conmutación o es de un tipo erróneo.
- Etapa de potencia defectuosa.

En Motor Module es aplicable:
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 3: Fase U
Bit 4: Fase V
Bit 5: Fase W
Otros bits:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota:
Valor de fallo = 0 significa que se desconoce la fase con limitación de la corriente (p. ej., con equipo Blocksize).

Remedio: En alimentación es aplicable:
- Comprobar los ajustes del regulador, dado el caso resetear el regulador e identificar (p0340 = 2, p3410 = 5).
- Reducir la carga, dado el caso aumentar la capacidad del circuito intermedio o aplicar una alimentación de mayor potencia.
- Comprobar la conexión del Voltage Sensing Module opcional.
- Comprobar la conexión y los datos técnicos de la bobina de conmutación.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Cambiar la etapa de potencia.

En Motor Module es aplicable:
- Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros del regulador (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar el tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.

230020 <Ubicación>Etapa de potencia: Configuración no soportada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se solicita una configuración que no es soportada por la etapa de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: xxxx = Causa del fallo, yyyy = Información adicional (interna de Siemens)
xxxx = 0: Se solicita un servicio independiente y no puede soportarse.
xxxx = 1: Se ha solicitado una temporización DRIVE-CLiQ no permitida.
xxxx = 2: Se ha detectado un PM260 con PS-ASIC versión 2. Esta combinación no se admite.
xxxx = 3: No se ha podido concluir correctamente la inicialización. Probablemente se ha desenchufado la Control Unit antes del arranque del Power Module o durante éste.
xxxx = 4: La combinación de etapa de potencia y Control Unit o Control Unit Adapter no se admite.
xxxx = 5: La dinámica superior del regulador de intensidad no se admite.
xxxx = 6: No se permite la operación del Motor Module con esta Control Unit y versión de firmware.

Remedio: Rel. a causa del fallo = 0:
En caso necesario, deseleccionar la protección interna de tensión activa (p1231).
Rel. a causa del fallo = 1:
Actualizar el firmware de la Control Unit o modificar la topología de DRIVE-CLiQ.
Rel. a causa del fallo = 2:
Sustituir la etapa de potencia por un PM260 con PS-ASIC versión 3 (o posterior).
Rel. a causa del fallo = 3, 4:
Enchufar la Control Unit o el Control Unit Adapter (CUAxx) a un Power Module adecuado y ejecutar un POWER ON en la Control Unit o en el Control Unit Adapter.
Rel. a causa del fallo = 5:
- Utilizar etapa de potencia de forma constructiva Booksize.
- En un Double Motor Module, emplear las dos regulaciones del accionamiento con el mismo tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]). De lo contrario, la dinámica superior del regulador de intensidad sólo puede activarse en el accionamiento con el mayor tiempo de muestreo.
- Dado el caso, deseleccionar la dinámica superior del regulador de intensidad (p1810.11 = 0). Tras la cancelación, volver a calcular el tiempo muerto de cálculo y las ganancias del regulador (p0340 = 4). Dado el caso, optimizar el regulador de velocidad.
Rel. a causa del fallo = 6:
- Usar un Motor Module adecuado.
- Usar una Control Unit con versión de firmware autorizada.
Ver también: p0115, p1231, p1810

230021 <Ubicación>Etapa de potencia: Defecto a tierra

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado un defecto a tierra.
Posibles causas:
- Defecto a tierra en los cables de potencia.
- Defecto a tierra en el motor.
- Transformador de intensidad defectuoso.
- El cierre del freno hace que responda la vigilancia por hardware de la corriente continua.
- Cortocircuito en la resistencia de freno.
- El ajuste de la regulación de corriente circulante en sincro-acopladores (r0108.15 = 1) es excesivamente lento o dinámico.

Nota:
Los defectos a tierra también se reproducen en r3113.5 en las etapas de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0:
- La vigilancia por hardware de la corriente continua ha respondido.
- Hay un cortocircuito en la resistencia de freno.

> 0:
Amplitud intensidad suma absoluta [20479 = r0209 * 1.4142].

Remedio:
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Comprobar el motor.
- Comprobar el transformador de intensidad.
- Comprobar los cables y contactos de la conexión del freno (posible rotura de hilo).
- Comprobar la resistencia de freno.

Para sincro-acopladores (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

Ver también: p0287 (Vigilancia de defectos a tierra Umbral de desconexión)

230022 <Ubicación>Etapa de potencia: Vigilancia U_ce

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En la etapa de potencia ha respondido la función de vigilancia de la tensión colector-emisor (U_ce) de los semiconductores.
Posibles causas:
- Cable de fibra óptica interrumpido.
- Falta alimentación del módulo de mando IGBT.
- Cortocircuito a la salida de la etapa de potencia.
- Semiconductor defectuoso en etapa de potencia.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Cortocircuito en fase U
Bit 1: Cortocircuito en fase V
Bit 2: Cortocircuito en fase W
Bit 3: Emisor de luz Habilitación defectuosa
Bit 4: Interrupción de la señal de fallo agrupado U_ce
Ver también: r0949 (Valor de fallo)

Remedio:
- Comprobar el cable de fibra óptica y, dado el caso, sustituirlo.
- Comprobar la alimentación del módulo de mando IGBT (24 V).
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Seleccionar los semiconductores defectuosos y sustituirlos.

230024 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia de temperatura entre el disipador y el chip ha sobrepasado el valor límite admisible.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Ver también: r0037

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

230025 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en chip

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura de los semiconductores en el chip ha superado el límite permitido.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Diferencia de temperatura entre disipador y chip [0,01 °C].

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05001.
Ver también: r0037

230027 <Ubicación>Etapa de potencia: Precarga Circuito intermedio Vigilancia de tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: habilitaciones: %1, estado: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El circuito intermedio de la etapa de potencia no ha podido precargarse dentro del tiempo esperado.

1) No hay aplicada tensión de red.

2) El contactor de red/interruptor de red no está cerrado.

3) La tensión de red es demasiado baja.

4) La tensión de red está mal ajustada (p0210).

5) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas por haberse realizado demasiadas operaciones de precarga por unidad de tiempo.

6) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque la capacidad del circuito intermedio es excesiva.

7) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque se ha tomado potencia del circuito intermedio ante la ausencia de Listo p/ servicio de la alimentación (r0863.0).

8) Las resistencias de precarga están sobrecalentadas porque el contactor de red estaba cerrado durante la descarga rápida del circuito intermedio a través del Braking Module.

9) Hay un defecto a tierra o cortocircuito en el circuito intermedio.

10) Puede que el circuito de precarga esté defectuoso (solo equipos Chassis).

11) Alimentación defectuosa y/o fusible disparado en los Motor Modules (sólo equipos Booksize).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

yyyyxxxx hex:

yyyy = estado de la etapa de potencia

0: Estado de fallo (esperando a DES y acuse de fallo).

1: Bloqueo de reconexión (esperando a DES).

2: Sobretensión detectada -> Cambio a estado de fallo.

3: Subtensión detectada -> Cambio a estado de fallo.

4: Esperando apertura de contactor de puenteo -> Cambio a estado de fallo.

5: Esperando apertura de contactor de puenteo -> Cambio a bloqueo de reconexión.

6: Esperando apertura de contactor de puenteo

7: Puesta en marcha.

8: Listo para precarga.

9: Arranca la precarga, tensión en circuito intermedio inferior a tensión mínima para conexión.

10: Precarga en curso, tensión en circuito intermedio Fin de precarga aún no detectado.

11: Esperando finalización tiempo de rebote del contactor ppal. una vez acabada la precarga.

12: Precarga terminada, listo para habilitación de impulsos.

13: Detectado disparo de borne STO en etapa de potencia.

xxxx = Faltan habilitaciones internas en la etapa de potencia (invertido y codificado por bits, FFFF hex -> todas las habilitaciones internas disponibles)

Bit 0: Alimentación del circuito de mando de IGBT desconectada.

Bit 1: Defecto a tierra detectado.

Bit 2: Intervención pico de corriente.

Bit 3: I2t superado.

Bit 4: Modelo térmico ha calculado sobretemperatura.

Bit 5: (disipador, módulo de mando de etapa de potencia) Sobretemperatura medida.

Bit 6: Reservado.

Bit 7: Sobretensión detectada.

Bit 8: Etapa de potencia ha terminado su precarga, lista para habilitación de impulsos.

Bit 9: Borne STO falta.

Bit 10: Sobreintensidad detectada.

Bit 11: Cortocircuito de inducido activo.

Bit 12: Fallo DRIVE-CLiQ activo.

Bit 13: Fallo Uce detectado, pérdida de saturación en transistor por sobreintensidad/cortocircuito.

Bit 14: Subtensión detectada.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

Remedio: En general:
- Comprobar tensión de red en los bornes de entrada.
- Comprobar el ajuste de la tensión de red (p0210).

Para los equipos tipo libro (Booksize) es aplicable:
- Esperar (aprox. 8 min) a que se enfríen las resistencias de precarga. Para ello, es preferible desconectar la alimentación de la red eléctrica.

Acerca de 5):
- Considerar la frecuencia de precarga permitida (ver manual correspondiente).

Acerca de 6):
- Comprobar la capacidad total del circuito intermedio y, dado el caso, reducirla de acuerdo con la capacidad máxima permitida del circuito intermedio (ver manual correspondiente).

Acerca de 7):
- Interconectar el aviso de Listo para servicio de la alimentación (r0863.0) en la lógica de habilitación de los accionamientos conectados en este circuito intermedio.

Acerca de 8):
- Comprobar la interconexión del contactor de red externo. El contactor de red debe estar abierto durante la descarga rápida del circuito intermedio.

Acerca de 9):
- Comprobar el circuito intermedio para detectar defecto a tierra o cortocircuito.

Acerca de 11):
- Comprobar la tensión en circuito intermedio de la alimentación (r0070) y los Motor Modules (r0070).

Si la tensión en circuito intermedio generada por la alimentación (o externamente) no se muestra en los Motor Modules (r0070), se debe a que se ha disparado un fusible en el Motor Module.

Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

230030 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior Alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura en el interior del convertidor ha superado el límite de temperatura permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Dado el caso, prever un ventilador adicional.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Atención:

Esta alarma se anula automáticamente cuando el valor cae por debajo del límite de temperatura permitido menos 5 K.

230031 <Ubicación>Limitación de intensidad por hardware en la fase U

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase U La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Nota:
Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.

Remedio:
- Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.

230032 <Ubicación>Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware en la fase V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase V La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Nota:
Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.

Remedio: Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.

230033 <Ubicación>Etapa de potencia: Limitación de intensidad por hardware en la fase W

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha respondido la limitación de intensidad por hardware de la fase W. La pulsación se bloquea en esta fase durante un período de impulsos.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Fallo en el motor o en los cables de potencia.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Carga del motor excesiva.
- Etapa de potencia defectuosa.

Nota:
Si en un Power Module responde la limitación de intensidad por hardware de las fases U, V o W, se emite siempre la alarma A30031.

Remedio:
- Comprobar datos del motor y en caso necesario recalcular parámetros de regulación (p0340 = 3). Alternativamente, realizar una identificación de los datos del motor (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.

230034 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.
Si la temperatura en el interior sigue incrementándose hasta el umbral de fallo, se emite el fallo F30036.
- Posibilidad de que la temperatura ambiente sea excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Exceso de temperatura en área de electrónica de control.
Bit 1 = 1: Exceso de temperatura en área de electrónica de potencia.
Bit 2 = 1: Exceso de temperatura en área del procesador.
Bit 3 = 1: Exceso de temperatura en área del procesador.
Bit 4 = 1: Exceso de temperatura en caso de ventilador interior defectuoso.
Bit 5 = 1: Exceso de temperatura del aire entrante.

Remedio:
- Comprobar la temperatura ambiente.
- Comprobar ventiladores para interior.

230035 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura aire de entrada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura del aire de entrada en la etapa de potencia ha superado el límite superior permitido.
En etapas de potencia refrigeradas por aire el límite es 55 °C.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05002.

230036 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el interior del convertidor ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Exceso de temperatura en área de electrónica de control.
Bit 1 = 1: Exceso de temperatura en área de electrónica de potencia.
Bit 2 = 1: Exceso de temperatura en área del procesador.
Bit 3 = 1: Exceso de temperatura en área del procesador.
Bit 4 = 1: Exceso de temperatura en caso de ventilador interior defectuoso.
Bit 5 = 1: Exceso de temperatura del aire entrante.

Remedio: - Comprobar ventiladores para interior.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Atención:
Este fallo sólo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido menos 5 K.

230037 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en rectificador

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el rectificador de la etapa de potencia ha superado el límite de temperatura permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Pérdida de fase de red.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Comprobar las fases de la red.
Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05004.

230038 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador condensador Vigilancia

Objeto de accionamiento: B_INF_828
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ventilador del condensador emite una señal de fallo.
Remedio: Sustituir el ventilador del condensador en la etapa de potencia.

230039 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo Ventilador condensador

Objeto de accionamiento: B_INF_828
Valor de aviso: %1
Reacción: DES1
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El ventilador del condensador ha fallado.
Remedio: Sustituir el ventilador del condensador en la etapa de potencia.

230040 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Durante más de 3 ms la alimentación de 24 V para la etapa de potencia ha sido inferior al umbral de subtensión.
Nota:
- En etapas de potencia Booksize el umbral de subtensión es 15 V.
- En las demás etapas de potencia, el umbral de subtensión depende de la etapa de potencia y no se muestra.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].
Remedio:
- Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230040 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24/48 V

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Durante más de 3 ms la alimentación de 24 V para la etapa de potencia ha sido inferior al umbral de subtensión.
Nota:
- En etapas de potencia Booksize el umbral de subtensión es 15 V.
- Con CU310-2, CUA31 y CUA32 el umbral de subtensión es 16 V.
- En las demás etapas de potencia (p. ej., S120M), el umbral de subtensión depende de la etapa de potencia y no se muestra.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V
Remedio:
- Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230041 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24 V Alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha descendido del umbral inferior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230041 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión 24/48 V Alarma

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha descendido del umbral inferior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V

Remedio: - Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).

230042 <Ubicación>Etapa de potencia: El ventilador ha alcanzado el máximo de horas de funcionamiento

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se va a superar próximamente o ya se ha superado la duración máxima de como mínimo un ventilador.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1:
El contador de horas de funcionamiento del ventilador del disipador alcanzará la duración máxima en 500 horas. Una vez transcurridas 500 horas, en el valor de alarma se borra el bit 0 y se activa el bit 2.
Bit 1 = 1:
El contador de desgaste del ventilador del disipador ha alcanzado el 99%. La vida útil restante es de un 1%. Una vez transcurrido este 1%, en el valor de alarma se borra el bit 1 y se activa el bit 2.
Bit 2 = 1:
El contador de horas de funcionamiento del ventilador del disipador ha alcanzado la duración máxima o el contador de desgaste ha superado el 100%.
Bit 8 = 1:
El contador de horas de funcionamiento del ventilador interior alcanzará la duración máxima en 500 horas. Una vez transcurridas 500 horas, en el valor de alarma se borra el bit 8 y se activa el bit 10.
Bit 10 = 1:
El contador de horas de funcionamiento del ventilador interior ha superado la duración máxima.

Remedio: Para cada ventilador afectado, realizar lo siguiente:
- Cambiar el ventilador.
- Resetear el contador de horas de funcionamiento (p0251, p0254).

Ver también: p0251 (Etapa potencia Ventilador disipador Contador horas funcionam.), p0252 (Etapa potencia Ventilador disipador Tiempo de servicio máximo), p0254 (Etapa potencia Ventilador interior Contador horas funcionamiento), r0277 (Etapa potencia Ventilador disipador Contador desgaste)

230043 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230043 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24/48 V

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230044 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24 V Alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230044 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24/48 V Alarma

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la alimentación de la etapa de potencia se ha rebasado el umbral superior.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = canal, xxxx = tensión [0.1 V]
yy = 0: alimentación de 24 V
yy = 1: alimentación de 48 V

Remedio: Comprobar alimentación de la etapa de potencia.

230045 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alimentación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Fallo de alimentación en la etapa de potencia.
- La vigilancia de tensión señaliza un fallo por subtensión en el módulo.
Para CU31x es aplicable:
- La vigilancia de tensión en DAC-Board señaliza fallo por subtensión en el módulo.

Remedio:
- Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230045 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alimentación

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Fallo de alimentación en la etapa de potencia.
- La vigilancia de tensión señaliza un fallo por subtensión en el módulo.
Para CU31x es aplicable:
- La vigilancia de tensión en DAC-Board señaliza fallo por subtensión en el módulo.
Para S120M es aplicable:
- Este aviso se muestra si hay subtensión o sobretensión.

Remedio:
- Comprobar alimentación de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230046 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Antes del último rearranque apareció un problema en la alimentación para la etapa de potencia.
La vigilancia de tensión en el FPGA interno del PSA señaliza fallo por subtensión en el módulo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24V de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230046 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión Alarma

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Antes del último rearranque apareció un problema en la alimentación para la etapa de potencia.
La vigilancia de tensión en el FPGA interno del PSA señaliza fallo por subtensión en el módulo.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor en registro de fallos de tensión.

Remedio:
- Comprobar la alimentación de 24V de la etapa de potencia.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230047 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Refrigerante Caudal insuficiente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El caudal volumétrico de la unidad de refrigeración ha caído por debajo del umbral de fallo.

Remedio:
- Comprobar las señales de respuesta y la parametrización (p0260 ... p0267).
- Comprobar el suministro de refrigerante.
- Comprobar la conductividad térmica del refrigerante.
- Comprobar la proporción de mezcla del refrigerante.

230048 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador defectuoso

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La respuesta de un ventilador señaliza un fallo.
- Ventilador defectuoso.
- Ventilador bloqueado.
- Respuesta errónea.
- Alimentación del ventilador interrumpida (solo con r0193.13 = 1 y para el ventilador del disipador)

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Ventilador del disipador
Bit 1 = 1: Ventilador interior
Nota:
- Con versiones de firmware de la etapa de potencia anteriores a 5.1, el valor de alarma siempre es 0. En ese caso, la alarma está referida al ventilador del disipador.
- Con r0193.13 = 1, dado el caso se emite el fallo F30058 en lugar de esta alarma en el ventilador del disipador si los impulsos están bloqueados o el error se produce en el transcurso de 10 s después del arranque del ventilador estando habilitados los impulsos.
- Con r0193.13 = 1, dado el caso se emite el fallo F30059 en lugar de esta alarma en el ventilador interior si la temperatura del aire de entrada (r0037[3]) ha superado el umbral correspondiente.

Remedio: - Comprobar el ventilador afectado.
- Dado el caso, cambiar el ventilador.
- Comprobar y, dado el caso, conectar la alimentación del ventilador (solo con r0193.13 = 1 y ventilador del disipador).
Nota:
Que la alarma haya desaparecido no significa necesariamente que se haya eliminado la causa del error. Esto también puede deberse a que el software haya desconectado el ventilador y que, por tanto, ya no pueda evaluar la respuesta.

230049 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El ventilador interior ha fallado.
Remedio: Comprobar el ventilador interior y, dado el caso, cambiarlo.

230050 <Ubicación>Etapa de potencia:Sobretensión Alimentación de 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: POWER ON
Causa: La vigilancia de tensión señaliza un fallo por sobretensión en el módulo.
Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V.
- Dado el caso, sustituir el módulo.

230051 <Ubicación>Etapa de potencia: Cortocircuito en freno de motor detectado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha detectado un cortocircuito en los bornes del freno de mantenimiento del motor.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Comprobar posible cortocircuito en el freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar la conexión y el cable para el freno de mantenimiento del motor.

230052 <Ubicación>Datos EEPROM erróneos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: POWER ON

Causa: Falsos datos en EEPROM del módulo de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0, 2, 3, 4:
Los datos leídos de la EEPROM del módulo de potencia son erróneos.
1:
Los datos de la EEPROM no son compatibles con el firmware de la aplicación de la etapa de potencia.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 0, 2, 3, 4:
Cambiar el módulo de etapa de potencia o actualizar los datos de la EEPROM.
Rel. a valor de fallo = 1:
Para CU31x y CUA31 es aplicable:
Actualizar el firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

230053 <Ubicación>Datos FPGA erróneos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: Los datos FPGA de la etapa de potencia son erróneos. Esto puede deberse, por ejemplo, a la cancelación de una actualización de firmware.

Remedio: Cambiar la etapa de potencia o actualizar los datos FPGA mediante una actualización de firmware.
Nota:
Si este fallo aparece tras una actualización de firmware, vuelva a realizar la actualización de firmware.

230054 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión en Abrir freno

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al abrir el freno se detecta que la tensión de alimentación está por debajo de 21,4 V.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión de alimentación incorrecta [0,1 V].
Ejemplo:
Valor de alarma = 195 --> Tensión = 19.5 V

Remedio: Comprobar la estabilidad y el valor de la tensión de 24 V.

230055 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobreintensidad chopper de freno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el chopper de freno se ha registrado sobreintensidad.

Remedio: - Comprobar si la resistencia de freno tiene cortocircuito.
- Si la resistencia de freno es externa, comprobar que esté suficientemente dimensionada.
Nota:
Una vez confirmado el error, el chopper de freno no volverá a quedar habilitado hasta que se produzca la habilitación de impulsos.

230057 <Ubicación>Etapa de potencia: Asimetría de red

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han detectado frecuencias en la tensión del circuito intermedio que indican una asimetría de red o el fallo de una fase de red.

También podría tratarse del fallo de una fase del motor.

Si está presente la alarma, al cabo de 5 minutos como máximo se señaliza el fallo F30011.

La duración exacta depende del tipo de etapa de potencia y de las frecuencias correspondientes. En las etapas de potencia Booksize y Chassis, la duración depende también del tiempo que lleva presente la alarma.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar la conexión de las fases de red.

- Comprobar la conexión de los cables del motor.

Si no ha habido pérdida de fase de la red o del motor, se trata de una asimetría de red.

- Reducir la potencia para evitar el fallo F30011.

230058 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador del disipador, averiado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La respuesta del ventilador del disipador señaliza un fallo.

- Ventilador defectuoso.
- Ventilador bloqueado.
- Respuesta errónea.
- Alimentación del ventilador interrumpida (solo con r0193.13 = 1).

Remedio: - Comprobar el ventilador del disipador y sustituirlo si es necesario.

- Comprobar y, dado el caso, conectar la alimentación del ventilador (solo con r0193.13 = 1)
- Si en un S120 Combi se usa un ventilador externo con respuesta, debe comprobarse su cableado (X12.2 o X13.2).

Notas:

- Si en un S120 Combi se usa un ventilador externo sin respuesta, debe comprobarse el cableado del borne de respuesta en la etapa de potencia a masa y, dado el caso, instalarlo (X12.1/2 o X13.1/2).
- Que se pueda confirmar el error no significa necesariamente que se haya eliminado la causa del error. Esto también puede deberse a que el software haya desconectado el ventilador y que, por tanto, ya no pueda evaluar la respuesta.

230059 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El ventilador interior de la etapa de potencia ha fallado y puede que esté defectuoso.

Remedio: Comprobar el ventilador interior y, dado el caso, cambiarlo.

Nota:

Que se pueda confirmar el error no significa necesariamente que se haya eliminado la causa del error. Esto también puede deberse a que el software haya desconectado el ventilador y que, por tanto, ya no pueda evaluar la respuesta.

230060 <Ubicación>Contactor de precarga Vigilancia de estado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de precarga (diodos ALM, SLM, BLM) o el contactor de red (tiristor BLM) y la vigilancia está activada.
Tras conectar/desconectar el contactor no se ha producido una respuesta correcta dentro del tiempo de vigilancia ajustado en p0255[0, 2].
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: El tiempo ajustado en p0255[0, 2] se ha sobrepasado al conectar/desconectar el contactor.
Bit 1: El contactor de precarga se ha abierto durante la precarga o en el régimen sin regeneración (tiristor BLM).
Bit 2: El contactor de precarga se ha activado en estado DES o durante el régimen sin regeneración.

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[0, 2]).
- Comprobar el cableado del contactor y el mando.
- Cambiar el contactor.
Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

230061 <Ubicación>Contactor de puenteo Vigilancia de estado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Hay una respuesta interconectada para el contactor de puenteo y la vigilancia está activada.
Tras conectar/desconectar el contactor no se ha producido una respuesta correcta dentro del tiempo de vigilancia ajustado en p0255[1, 3].
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: El tiempo ajustado en p0255[1, 3] se ha superado al conectar/desconectar el contactor.
Bit 1: Se ha abierto el contactor de puenteo durante el funcionamiento.
Bit 2: El contactor de puenteo se ha activado en estado DES o durante la precarga.

Remedio: - Comprobar el ajuste del tiempo de vigilancia (p0255[1, 3]).
- Comprobar el cableado del contactor y el mando.
- Cambiar el contactor.
Ver también: p0255 (Etapa de potencia Contactor Tiempo de vigilancia)

230066 <Ubicación>Etapa de potencia: Exceso de temperatura Aire de salida Condensador Alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El aire de salida del condensador del circuito intermedio ha superado el umbral de alarma.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura al alcanzar el umbral de alarma [0,01 °C].
Nota:
Con un funcionamiento idéntico puede superarse el límite permitido. En este caso se señaliza el fallo F30067 y se bloquean los impulsos.

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Nota:
Esta alarma solo se anula una vez rebasados por defecto el umbral de alarma y la correspondiente histéresis.

230067 <Ubicación>Etapa de potencia: Exceso de temperatura Aire de salida Condensador Fallo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El aire de salida del condensador del circuito intermedio ha superado el límite permitido.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura al alcanzar el límite [0,01 °C].

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Nota:
Este fallo solo puede confirmarse una vez rebasados por defecto el límite y la correspondiente histéresis (5 K).

230068 <Ubicación>Etapa de potencia: Temperatura insuficiente en disipador Ondulador

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura actual del disipador del ondulador es inferior al valor mínimo permitido.
Posibles causas:
- La etapa de potencia funciona en un local donde la temperatura ambiente es inferior al rango permitido.
- La evaluación del sensor de temperatura está defectuosa.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura del disipador en ondulador [0,1 °C].

Remedio: - Hacer lo necesario para que aumente la temperatura ambiente.
- Sustituir la etapa de potencia.

230070 <Ubicación>Ciclo solicitado no soportado por módulo de etapa de potencia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se solicita un ciclo que no es soportado por el módulo de etapa de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
0: El ciclo del regulador de intensidad no es soportado.
1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.
2: Problema de tiempos interno (insuficiente distancia entre los instantes RX y TX).
3: Problema de tiempos interno (instante TX demasiado temprano).

Remedio: El módulo de etapa de potencia sólo soporta estos ciclos:
62,5 µs, 125 µs, 250 µs y 500 µs
Rel. a valor de fallo = 0:
Ajustar un ciclo de regulador de intensidad permitido.
Rel. a valor de fallo = 1:
Ajustar un ciclo DRIVE-CLiQ permitido.
Rel. a valor de fallo = 2, 3:
Consultar al fabricante (puede haber versión de firmware incompatible).

230071 <Ubicación>No se reciben nuevos valores reales de la etapa de potencia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se han perdido más telegramas de valor real del módulo de etapa de potencia de lo que está permitido.
Remedio: Comprobar la interfaz (ajuste y fijación) al módulo de etapa de potencia.

230072 <Ubicación>Ya no pueden transferirse consignas a la etapa de potencia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Para CU31x y CUA31 es aplicable:
No ha sido posible transferir más de un telegrama de consigna al módulo de etapa de potencia.
Remedio: Para CU31x y CUA31 es aplicable:
Comprobar la interfaz (ajuste y fijación) al módulo de etapa de potencia.

230073 <Ubicación>Acondicionamiento de valor real/consigna ya no sincronizado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La comunicación con el módulo de etapa de potencia ya no está sincronizado con el ciclo del regulador de corriente.
Remedio: Esperar hasta que se restablezca la sincronización.

230074 <Ubicación>Error de comunicación entre Control Unit y Power Module

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ya no es posible la comunicación entre la Control Unit (CU) y el Power Module (PM) a través de la interfaz. Puede que la CU haya sido desenchufada o esté mal enchufada.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

0 hex:

- Se ha desenchufado del Power Module una Control Unit con alimentación externa de 24 V durante el funcionamiento.
- Estando desenchufado el Power Module se ha interrumpido temporalmente la alimentación externa de 24 V de la Control Unit.

1 hex:

La Control Unit ha sido desenchufada del Power Module durante el funcionamiento, a pesar de que están habilitadas las vigilancias de movimiento seguras sin encóder. Esto no es admisible. Después de volver a enchufar la Control Unit durante el funcionamiento, no es posible la comunicación con el Power Module.

20A hex:

Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module con un código diferente.

20B hex:

Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module con el mismo código, pero con un número de serie diferente.

601 hex:

Se ha enchufado la Control Unit a un Power Module cuya clase de potencia (forma Chassis) no está soportada.

Remedio: Enchufar de nuevo la Control Unit (CU) o el Control Unit Adapter (CUAxx) al Power Module original y proseguir el funcionamiento. En caso necesario, realizar un POWER ON de la CU o del CUA.

230075 <Ubicación>Configuración de la etapa de potencia fallida

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la configuración de la etapa de potencia con la Control Unit ha aparecido un error de comunicación. La causa no está clara.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0:

Ha fallado la inicialización del filtro de salida.

1:

La activación/desactivación de la capacidad de realimentación ha fallado.

2:

La activación/desactivación de la función de chopper ha fallado.

Remedio:
- Confirmar el fallo y proseguir el funcionamiento.
- Si aparece de nuevo el fallo, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, cambiar la etapa de potencia.

230076 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobrecarga térmica Resistencia de freno interna Alarma

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La energía absorbida de la resistencia de freno interna ha alcanzado el umbral de alarma del 80 %. Si la etapa de potencia sigue funcionando en régimen generador, puede alcanzarse el umbral de desconexión. Para impedir el sobrecalentamiento de la resistencia de freno, se bloquea el uso de la resistencia de freno y se emite la alarma A30077.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Energía absorbida de la resistencia de freno [Ws].

Remedio: Reducir la potencia en régimen generador.
Nota:
En caso de acoplamiento de circuito intermedio, debe tenerse en cuenta la potencia en régimen generador de todas las etapas de potencia acopladas.

230077 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobrecarga térmica Resistencia de freno interna

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La resistencia de freno interna sufre una sobrecarga térmica. Por ello, se ha bloqueado su uso.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Energía absorbida de la resistencia de freno [Ws].
Remedio: Reducir la potencia en régimen generador.
Nota:
- El bloqueo de la resistencia de freno interna se anula en cuanto se ha recuperado térmicamente.
- En caso de acoplamiento de circuito intermedio, debe tenerse en cuenta la potencia en régimen generador de todas las etapas de potencia acopladas.

230078 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador defectuoso o bobina de red sobrecalentada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La vigilancia de temperatura de la resistencia de freno interna o de la bobina de red ha respondido. Además de la reacción DES2, también se ha bloqueado el uso de la resistencia de freno interna.
Nota:
- Un exceso de temperatura de la resistencia de freno interna solo puede desencadenarse por una avería en el ventilador.
- Un exceso de temperatura de la bobina de red en el acoplamiento de circuito intermedio puede producirse cuando la potencia en régimen motor suministrada al circuito intermedio se distribuye de forma desigual entre los rectificadores de las etapas de potencia.
Remedio: - Comprobar el ventilador del convertidor y, dado el caso, sustituirlo.
- Reducir la potencia en régimen motor.

230079 <Ubicación>Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio demasiado alta respecto a tensión de conexión

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La alarma se produce cuando se dan las siguientes condiciones al mismo tiempo:
1. Se ha reducido la tensión de conexión de equipos (p0210).
2. Hay una tensión en circuito intermedio demasiado alta en comparación con la nueva tensión de conexión.
No puede finalizar la precarga del circuito intermedio porque de lo contrario podrían dañarse componentes del convertidor.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor de tensión al que debe reducirse la tensión en circuito intermedio para poder finalizar la precarga [V].
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

Remedio: Reducir la tensión en circuito intermedio por lo menos a la tensión indicada en el valor de alarma.
Nota:
La alarma se anula automáticamente cuando la tensión en circuito intermedio cae por debajo de la tensión indicada en el valor de alarma.
Si se intenta habilitar los impulsos pese a la alarma presente, se emite en su caso el fallo F07802.

230080 <Ubicación>Etapa de potencia: Incremento de intensidad demasiado rápido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado un aumento demasiado rápido en el rango de sobreintensidad.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta
- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la de la etapa de potencia.
- Alimentación: Altas corrientes de descarga y recarga tras caída de tensión de red.
- Alimentación: Altas corrientes de recarga en caso de sobrecarga en régimen motor y caída en la tensión del circuito intermedio.
- Alimentación: Corrientes de cortocircuito al conectar debido a que falta una bobina de conmutación.
- Cables de potencia no ajustados correctamente.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Etapa de potencia defectuosa.

Causas adicionales con sincro-acoplador (r0108.15 = 1):
- Una etapa de potencia se ha desconectado por defecto a tierra.
- El ajuste de la regulación de corriente circulante es excesivamente lento o dinámico.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.

Remedio:
- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración
- Modo U/f: Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia.
- Alimentación: Comprobar la calidad de la red.
- Alimentación: Reducir la carga en régimen motor.
- Alimentación: Conexión correcta de la bobina de conmutación de red.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.

Con sincro-acoplador (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

230081 <Ubicación>Etapa de potencia: Maniobras demasiado frecuentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha ejecutado demasiadas maniobras para limitar la intensidad.
- Regulación erróneamente parametrizada.
- Motor con cortocircuito o defecto a tierra.
- Modo U/f: Rampa de aceleración demasiado corta
- Modo U/f: Intensidad nominal del motor considerablemente mayor que la de la etapa de potencia.
- Alimentación: Altas corrientes de descarga y recarga tras caída de tensión de red.
- Alimentación: Altas corrientes de recarga en caso de sobrecarga en régimen motor y caída en la tensión del circuito intermedio.
- Alimentación: Corrientes de cortocircuito al conectar debido a que falta una bobina de conmutación.
- Cables de potencia no ajustados correctamente.
- Cables de potencia con longitud superior a la máxima permitida.
- Etapa de potencia defectuosa.

Causas adicionales con sincro-acoplador (r0108.15 = 1):
- Una etapa de potencia se ha desconectado por defecto a tierra.
- El ajuste de la regulación de corriente circulante es excesivamente lento o dinámico.

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.

Remedio:
- Comprobar los datos del motor, dado el caso, realizar puesta en marcha.
- Comprobar tipo de conexión del motor (estrella/triángulo).
- Modo U/f: Prolongar la rampa de aceleración
- Modo U/f: Comprobar la correspondencia entre las intensidades nominales del motor y la etapa de potencia.
- Alimentación: Comprobar la calidad de la red.
- Alimentación: Reducir la carga en régimen motor.
- Alimentación: Conexión correcta de la bobina de conmutación de red.
- Comprobar las conexiones de los cables de potencia.
- Controlar los cables de potencia para detectar cortocircuito o defecto a tierra.
- Comprobar la longitud de los cables de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.

Con sincro-acoplador (r0108.15 = 1) se aplica además:
- Comprobar los umbrales de la vigilancia de defecto a tierra (p0287).
- Comprobar el ajuste de la regulación de corriente circulante (p7036, p7037).

230082 <Ubicación>Etapa de potencia: Refrigerante Caudal insuficiente Umbral de alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El caudal es insuficiente y ha caído por debajo del umbral de alarma especificado. Si el caudal sigue siendo insuficiente tras un tiempo especificado, se emite el fallo F30083.

Remedio:
- Comprobar el caudal del refrigerante.
- Comprobar la conductividad térmica del refrigerante.
- Comprobar la proporción de mezcla del refrigerante.

230083 <Ubicación>Etapa de potencia: Refrigerante Caudal insuficiente Umbral de fallo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El caudal es insuficiente y ha caído por debajo del umbral de fallo especificado.

Remedio:
- Comprobar el caudal del refrigerante.
- Comprobar la conductividad térmica del refrigerante.
- Comprobar la proporción de mezcla del refrigerante.

230086 <Ubicación>Etapa de potencia: Temperatura de refrigerante ha superado umbral de alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura del refrigerante ha superado el umbral de alarma especificado.
Si la temperatura del refrigerante se incrementa hasta el umbral de fallo especificado, se emite el fallo F30087.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura del refrigerante.

Remedio: Controlar el sistema de refrigeración y las condiciones ambientales.

230087 <Ubicación>Etapa de potencia: Temperatura de refrigerante ha superado umbral de fallo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura del refrigerante ha superado el umbral de fallo especificado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura del refrigerante.

Remedio: Controlar el sistema de refrigeración y las condiciones ambientales.

230105 <Ubicación>EP: Fallo de la medida del valor real

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el Power Stack Adapter (PSA) se ha detectado como mínimo un canal de valor real con fallo.
Los canales de valor real con fallo se indican en los parámetros de diagnóstico siguientes:

Remedio: Evaluar los parámetros de diagnóstico.
En caso de canal de valor real con fallo, comprobar los componentes y cambiarlos si es necesario.

230314 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de 24 V sobrecargada por PM

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
No se ha conectado a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

Remedio: Conectar a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

230315 <Ubicación>Etapa de potencia: Alimentación de 24 V sobrecargada por PM

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
No se ha conectado a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

Remedio: Conectar a la Control Unit una alimentación de 24 V externa a través de X124.

230502 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión en circuito intermedio

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La etapa de potencia ha detectado con bloqueo de impulsos una sobretensión en el circuito intermedio.
- La tensión de conexión del equipo es demasiado alta.
- Bobina de red dimensionada erróneamente.
Valor de alarma (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión en circuito intermedio [1 Bit = 100 mV].
Ver también: r0070

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión de equipos (p0210).
- Comprobar el dimensionado de la bobina de red.
Ver también: p0210 (Tensión de conexión de equipos)

230600 <Ubicación>SI P2: STOP A activada

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 2 ha detectado un fallo y ha disparado STOP A (STO vía el circuito de desconexión Safety del canal de vigilancia 2).
- Fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) del circuito de desconexión Safety del canal de vigilancia 2.
- Reacción sucesiva al fallo F30611 (defecto en el canal de vigilancia).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Demanda de parada de la Control Unit.
1005: STO activo a pesar de que no está seleccionado ningún STO y no está presente una STOP A interna.
1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una STOP A interna.
9999: Reacción al fallo F30611.

Remedio: - Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.
Rel. a valor de fallo = 9999:
- Ejecutar diagnóstico en base al fallo F30611 presente.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230600 <Ubicación>SI P2: STOP A activada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 2 ha detectado un fallo y ha disparado STOP A (STO vía el circuito de desconexión Safety del canal de vigilancia 2).

- Fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) del circuito de desconexión Safety del canal de vigilancia 2.
- Reacción sucesiva al fallo F30611 (defecto en el canal de vigilancia).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada de la Control Unit.

1005:

- STO activo a pesar de que no está seleccionado ningún STO y no está presente ninguna STOP A interna.
- Para un Power Module con "STO vía bornes en Power Module" (STO_A/STO_B), estos bornes están activados (interruptor DIP en "ON"). Sin embargo, la función "STO vía bornes en Power Module" no está habilitada (p9601.7 = p9801.7 = 0).

1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una STOP A interna.

1011: Error interno con STO deseleccionada en el canal de vigilancia 2.

1020: Error interno de software en la función "Protección interna de tensión". La función "Protección interna de tensión" se anula. Se dispara una STOP A no confirmable.

9999: Reacción consecuencia del fallo F30611.

Remedio:

- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1005:

- Desactivar los bornes STO_A/STO_B del Power Module (ambos interruptores DIP en "OFF") o habilitar la función "STO vía bornes en Power Module".

Rel. a valor de fallo = 9999:

- Ejecutar diagnóstico en base al fallo F30611 presente.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230611 <Ubicación>SI P2: Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 2 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado STOP F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9858) se señaliza el fallo F30600 (SI MM: STOP A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9895.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de STOP F a STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (p9626, p9826).

12: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Conectar (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA Válvula de cierre Tiempo de espera Desconectar (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne STO del Hydraulic Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) vía PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "STOP B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9812), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01611.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a STOP F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) en la Control Unit (problemas de contacto).
- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1950:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Comprobar el ventilador del módulo; sustituir el Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1951:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar la causa de la selección STO en r9872. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.
- Sustituir el Hydraulic Module afectado.

Nota:
Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000 ... 6999:
Ver descripción de los valores en el aviso Safety C01611.

Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
HM: Hydraulic Module
SGE: Entrada de seguridad
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230611 <Ubicación>SI P2: Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el procesador 2 ha detectado un error en la comparación cruzada de datos entre los dos canales de vigilancia y ha disparado STOP F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9858) se señaliza el fallo F30600 (SI MM: STOP A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada desde otro canal de vigilancia.

1 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este fallo. Este número se muestra también en r9895.

1: SI Ciclo de vigilancia (r9780, r9880).

2: SI Habilitación funciones seguras (p9601, p9801). Sólo los bits soportados se comparan en cruz.

3: SI Tiempo de discrepancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de STOP F a STOP A (p9658, p9858).

5: SI Habilitación mando freno seguro (p9602, p9802).

6: SI Motion Habilitación funciones seguras (p9501, valor interno).

7: SI Retardo de STO para Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI dirección PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Tiempo inhib. rebote p. STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI Modo Safe Brake Adapter, interconexión BICO (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake Adapter relé tiempo de conexión (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake Adapter relé tiempo de desconexión (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Reacción a fallo del bus (p9612, p9812).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido continuamente cambios de señal en el borne EP del Motor Module a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente STO (también como reacción tras el aviso) vía PROFIsafe/TM54F a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

- Se ha seleccionado y deseleccionado continuamente la supresión de impulsos segura (r9723.9, también como reacción tras el aviso) a intervalos menores o iguales que el tiempo de discrepancia (p9650/p9850).

1001, 1002: Error de inicialización Temporizador de cambios / Temporizador de control.

1950: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1951: Temperatura de módulo incoherente.

1952: S120M: Error de acceso al hardware.

1953: Temperatura de módulo fuera del rango de temperatura admisible.

1954: Temperatura de módulo incoherente.

2000: Estado de la selección STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2001: Respuesta de la desconexión STO diferente en ambos canales de vigilancia. Este valor también puede producirse como consecuencia de otros fallos.

2002: Estado del temporizador SS1 diferente en ambos canales de vigilancia (estado del temporizador en p9650/p9850).

2003: Estado del borne STO diferente en ambos canales de vigilancia.

2004: La dinamización del circuito de desconexión del segundo canal ha fallado.

2005: La dinamización del circuito de desconexión del segundo canal ha fallado.

6000 ... 6999:

Error en el control PROFIsafe.

Con estos valores de fallo se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "STOP B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9812), se produce un retraso en la transmisión de los valores de seguridad positiva.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01611.

Remedio:

Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a STOP F.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 6:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1000:
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) en la Control Unit (problemas de contacto).
- PROFIsafe: Eliminar problemas de contacto/fallos en el maestro PROFIBUS/controlador PROFINET.
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad del TM54F (problemas de contacto).
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850).

Rel. a valor de fallo = 1001, 1002:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 1950:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Comprobar el ventilador del módulo; sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1951:
- Operar el módulo en el rango permitido.
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1952:
- Sustituir el Motor Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Comprobar el tiempo de discrepancia y aumentarlo si es necesario (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Comprobar el cableado de las entradas de seguridad (SGE) (problemas de contacto).
- Controlar la causa de la selección STO en r9872. Si hay funciones SMM activas (p9501 = 1), la selección STO puede realizarse también a través de estas funciones.

Rel. a valor de fallo = 2004, 2005:
- Sustituir el Motor Module afectado.

- Sustituir el Motor Module afectado.
- Ejecutar diagnóstico si hay otros fallos presentes y eliminar la causa.

Nota:
Tras eliminar la causa del fallo y tras seleccionar/deseleccionar el STO, se puede confirmar este fallo.

Rel. a valor de fallo = 6000 ... 6999:
Ver descripción de los valores en el aviso Safety C01611.

Nota:
CU: Control Unit
EP: Enable Pulses (habilitación de impulsos)
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
MM: Motor Module
SGE: Entrada de seguridad
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230620 <Ubicación>SI P2: Par desconectado con seguridad activo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Par desconectado con seguridad" (STO) de las funciones básicas se ha seleccionado en el canal de vigilancia 2 por medio del borne de entrada y está activa.

Nota:

- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
- Este aviso no se emite al seleccionarse STO mediante las funciones ampliadas.

Remedio: No necesario.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230621 <Ubicación>SI P2: Safe Stop 1 activa

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función "Safe Stop 1" (SS1) se ha seleccionado en el canal de vigilancia 2 y está activa.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Remedio: No necesario.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)

230625 <Ubicación>SI P2: Signos de actividad en datos Safety erróneos

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el canal de vigilancia 2 ha detectado un error en el signo de actividad de los datos Safety entre ambos canales de vigilancia y ha disparado STOP A.

- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Ha aparecido un desbordamiento de segmento de tiempo en el software Safety.
- La habilitación de las funciones de seguridad en los dos canales de vigilancia es incoherente (p9601 = 0, p9801 <> 0).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre ambos canales de vigilancia; dado el caso, diagnosticar los fallos.
- Deseleccionar las funciones de accionamiento no imprescindibles.
- Reducir el número de accionamientos.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar y corregir dado el caso la habilitación de las funciones de seguridad en los dos canales de vigilancia (p9601, p9801).

Nota:
P2: Procesador 2
SI: Safety Integrated

230630 <Ubicación>SI P2: Circuito de mando de freno erróneo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) en el Motor Module (MM) ha detectado un fallo en el mando del freno y ha activado STOP A.
- El apantallamiento del cable del motor no está conectado correctamente.
- Defecto en el circuito de mando de freno del Motor Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
10:
Error en la operación "Abrir freno".
- Parámetro p1278 ajustado erróneamente.
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Defecto a tierra del cable de freno.

30:
Error en la operación "Cerrar freno".
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).
- Cortocircuito en el devanado del freno.

40:
Error en el estado "Freno cerrado".
60, 70:
Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre la Control Unit y el Motor Module (circuito de mando de freno).
81: Safe Brake Adapter: Error en el estado "Freno cerrado".
82: Safe Brake Adapter: Error en la operación "Abrir freno".
83: Safe Brake Adapter: Error en la operación "Cerrar freno".
84, 85:
Safe Brake Adapter:
Fallo en el mando de freno de la Control Unit o en la comunicación entre la Control Unit y el Motor Module (circuito de mando de freno).
90:
Freno abierto para fines de servicio técnico (X4).
91:
Error en la operación "Abrir freno".
- Freno no conectado o rotura de hilo (comprobar si con p1278 = 1 y p9602/p9802 = 0 (SBC desconectado) el freno se abre).

Remedio:
- Comprobar el parámetro p1278 (con SBC sólo se permite p1278 = 0).
- Seleccionar y volver a deseleccionar Par desconectado con seguridad.
- Comprobar la conexión del freno de mantenimiento del motor.
- Comprobar el funcionamiento del freno de mantenimiento del motor.
- Buscar fallos en la comunicación vía DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Motor Module afectado; dado el caso diagnosticar los fallos.
- Comprobar la instalación y el montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM (p. ej., conectar la pantalla del cable del motor y los conductores de frenos con la placa de pantalla o atornillar el conector del motor a su carcasa).
- Sustituir el Motor Module afectado.

Servicio con Safe Brake Module o Safe Brake Adapter:
- Comprobar la conexión del Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.
- Sustituir Safe Brake Module o Safe Brake Adapter.

Nota:
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)
SI: Safety Integrated

230631 <Ubicación>Mando de freno: Apertura externa activa

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: El freno recibe tensión en el borne X4.1 para tareas de montaje y está abierto.
Remedio: Dado el caso, retirar la alimentación del borne X4.1.

230632 <Ubicación>SI P2: Fallo en mando/respuesta de la válvula de cierre

Objeto de accionamiento: HLA_828
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) del Hydraulic Module (canal de vigilancia 2) ha detectado un fallo en el mando/la respuesta de la válvula de cierre y ha disparado STOP A.

Posibles causas:

- La válvula de cierre no está conectada o está mal conectada (X272).
- La respuesta de la válvula de cierre no está conectada o está mal conectada (X281/X282).
- La respuesta de la válvula de cierre está mal ajustada (p9626/p9826).
- Válvula de cierre defectuosa.
- Hydraulic Module defectuoso.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

10:

Error en la operación "Abrir válvula de cierre".

30:

Error en la operación "Cerrar válvula de cierre".

40:

Error en el estado "Válvula de cierre cerrada".

60, 70:

Error en el mando de la válvula de cierre o fallo en la comunicación entre la Control Unit y el Hydraulic Module.

81:

Respuesta de la válvula de cierre: Error en el estado "Válvula de cierre cerrada".

82:

Respuesta de la válvula de cierre: Error en la operación "Abrir válvula de cierre".

83:

Respuesta de la válvula de cierre: Error en la operación "Cerrar válvula de cierre".

84:

Respuesta de la válvula de cierre: Error en el mando de la válvula de cierre o fallo en la comunicación entre la Control Unit y el Hydraulic Module.

Remedio:

- Comprobar la conexión de la válvula de cierre (X272).
- Comprobar la conexión de las respuestas de la válvula de cierre (X281, X282).
- Comprobar la configuración de la respuesta de la válvula de cierre (p9626/p9826).
- Comprobar la instalación y montaje del armario, así como el tendido de cables, para máxima CEM (p. ej. utilizar cables apantallados y conectar pantalla).
- Sustituir la válvula de cierre si es necesario.
- Sustituir el Hydraulic Module si es necesario.

Ver también: p9626 (SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (CU)), p9826 (SI HLA Válvula de cierre Contactos respuesta Configuración (MM))

230640 <Ubicación>SI P2: Fallo en circuito de desconexión del segundo canal

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Hydraulic Module ha detectado un fallo en la comunicación con el control superior o el TM54F encargado de transferir la información relevante para la seguridad.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A confirmable.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Con un control superior se aplica:
- Comprobar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en el control superior y el Hydraulic Module.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Con TM54F, ejecutar los siguientes pasos:
- Iniciar la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

En la conexión en paralelo es aplicable:
- Controlar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en ambos canales de vigilancia.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

De forma general se aplica:
- Actualizar el software del Hydraulic Module.

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Ver también: p9810 (SI Dirección PROFIsafe (Motor Module))

230640 <Ubicación>SI P2: Fallo en circuito de desconexión del segundo canal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Motor Module ha detectado un fallo en la comunicación con el control superior o el TM54F encargado de transferir la información relevante para la seguridad, o la comunicación entre los Motor Modules conectados en paralelo está perturbada.

Nota:
Este fallo provoca una STOP A confirmable.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: Con un control superior se aplica:
- Comprobar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en el control superior y el Motor Module.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Con TM54F, ejecutar los siguientes pasos:
- Iniciar la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

En la conexión en paralelo es aplicable:
- Controlar y, en su caso, adaptar la dirección PROFIsafe en ambos canales de vigilancia.
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

De forma general se aplica:
- Actualizar el software del Motor Module.

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Ver también: p9810 (SI Dirección PROFIsafe (Motor Module))

230649 <Ubicación>SI P2: Error de software interno

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error interno en el software Safety Integrated del canal de vigilancia 2.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Repetir la puesta en marcha de la función Safety Integrated y ejecutar POWER ON.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230650 <Ubicación>SI P2: Test de recepción requerido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" en el canal de vigilancia 2 requiere un test de recepción.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
130: No hay parámetros Safety presentes para el canal de vigilancia 2.
Nota:
Este valor de fallo se emite siempre al realizar la primera puesta en marcha de Safety Integrated.
1000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (arranque).
- Al haber cambiado el tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]), se ha modificado el tiempo de ciclo para las Safety Integrated Basic Functions (r9880).
- Parámetros Safety ajustados offline y cargados en la Control Unit.
- Se ha realizado una descarga en SINAMICS cuyas versiones de firmware del canal de vigilancia 2 todavía no se correspondían con la versión actual. La solicitud de desconectar los componentes DRIVE-CLiQ A1007 ha quedado pendiente después de la descarga.
- Como mínimo un dato comprobado con suma de verificación está dañado.
2000: Diferencia entre sumas de verificación teórica y real en el canal de vigilancia 2 (modo de puesta en marcha).
- Suma de verificación teórica en el canal de vigilancia 2 mal ajustada (p9899 diferente de r9898).
2003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety.
2005: El diario de incidencias Safety ha detectado cambios en las sumas de verificación Safety. Se requiere un test de recepción.
3003: Hace falta test de recepción debido al cambio de un parámetro Safety relacionado con el hardware.
9999: Reacción a un fallo en la parte Safety producida durante el arranque y que exige un test de recepción.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 130:

- Efectuar puesta en marcha de Safety.

Rel. a valor de fallo = 1000:

- Comprobar el tiempo de ciclo para las Safety Integrated Basic Functions (r9880) y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).
- Repetir puesta en marcha de Safety.
- Activar parámetros Safety con STARTER en el accionamiento en cuestión (modificar ajustes, copiar parámetros, activar ajustes).
- Conectar y desconectar la unidad de accionamiento y los componentes DRIVE-CLiQ. Si A30650 sigue pendiente, realizar de nuevo la descarga.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 2000:

- Comprobar los parámetros Safety en el canal de vigilancia 2 y adaptar la suma de verificación teórica (p9899).

Rel. a valor de fallo = 2003, 2005:

- Realizar la prueba de recepción/aceptación y crear el acta/protocolo correspondiente.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 3003:

- Efectuar pruebas de funcionamiento del hardware modificado y crear un protocolo de recepción.

El procedimiento para el test de recepción, así como un ejemplo del protocolo de recepción se encuentran en la siguiente documentación:

SINAMICS S120 Manual de funciones Safety Integrated

Rel. a valor de fallo = 9999:

- Efectuar diagnóstico en base al otro fallo Safety presente.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

Ver también: p9799 (SI Suma verificación teórica Parámetros SI (Control Unit)), p9899 (SI Suma verificación teórica Parámetros SI (Motor Module))

230651 <Ubicación>SI P2: Sincronización con Control Unit fallida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función "Safety Integrated" integrada en el accionamiento requiere una sincronización de los segmentos de tiempo Safety en ambos canales de vigilancia. Esta sincronización ha fallado.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A no confirmable.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

230652 <Ubicación>SI P2: Ciclo de vigilancia ilegal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: El tiempo de ciclo de Safety Integrated no puede respetarse debido a las condiciones de comunicación exigidas en el sistema.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - En caso de producirse al mismo tiempo el fallo F01652, aplicar la solución descrita allí.
- Actualizar el firmware del Motor Module/Hydraulic Module a la nueva versión.
Nota:
MM: Motor Module
P2: Procesador 2
SI: Safety Integrated

230655 <Ubicación>SI P2: Sincronización de funciones de vigilancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Ha aparecido un error al sincronizar las funciones de vigilancia Safety Integrated de ambos canales de vigilancia. No se pudo determinar ningún conjunto común de funciones de vigilancia SI soportadas.
- La comunicación DRIVE-CLiQ está perturbada o averiada.
- Las versiones de software Safety Integrated de Control Unit y Motor Module/Hydraulic Module son incompatibles.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
Nota:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230656 <Ubicación>SI P2: Parámetro erróneo en Motor Module

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Ha aparecido un error al acceder a los parámetros Safety Integrated del canal de vigilancia 2 en la memoria no volátil.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
129:
- Parámetro Safety dañado para el canal de vigilancia 2.
- Accionamiento con funciones de seguridad habilitadas, posiblemente copiadas offline con la herramienta de puesta en marcha, y el proyecto descargado.
131: Error de software interno en Control Unit.
255: Error de software interno en Motor Module/Hydraulic Module.

Remedio:
- Efectuar nueva puesta en marcha de Safety.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Sustituir la tarjeta de memoria o la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 129:
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Adaptar la dirección PROFIsafe (p9610).
- Iniciar la función de copia para parámetros SI (p9700 = D0 hex).
- Confirmar la modificación de datos (p9701 = DC hex).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM en ROM").
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230657 <Ubicación>SI P2: Número de telegrama PROFIsafe no válido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El número de telegrama PROFIsafe ajustado en el parámetro p9811 no es válido.
Si PROFIsafe está habilitado (p9801.3 = 1), en p9811 debe haberse configurado un número de telegrama mayor que cero.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Ver también: p9611 (SI Selección de telegrama PROFIsafe (Control Unit)), p60022 (Selección de telegrama PROFIsafe)

Remedio: Comprobar el ajuste del número de telegrama (p9811).

230659 <Ubicación>SI P2: Petición de escritura en parámetros rechazada

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated en el canal de vigilancia 2.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.
13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.
14: Se ha intentado habilitar desde el control superior la función de vigilancia segura de movimiento a pesar de que ésta no es posible.
15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.
16: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.
18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las Basic Functions a pesar de que no puede soportarse.
19: Se ha intentado habilitar el retardo de la supresión de impulsos con ESR aunque esto no puede admitirse.
27: Se ha intentado activar Basic Functions con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.
29: Se ha intentado parametrizar la reacción a fallo para el fallo de PROFIsafe a STOP B, a pesar de que no se soporta.
33: No se soportan las funciones seguras sin selección (p9601.5, p9801.5).
Ver también: r9771 (SI Funciones comunes (Control Unit)), r9871 (SI Funciones comunes (Motor Module))

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19:
- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 29:
- Comprobar si p9612 y p9812 están ajustados; corregir los ajustes si es necesario.
- Aplicar un Hydraulic Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Hydraulic Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Nota:
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230659 <Ubicación>SI P2: Petición de escritura en parámetros rechazada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha rechazado la petición de escritura para uno o varios parámetros Safety Integrated en el canal de vigilancia 2.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
10: Se ha intentado habilitar la función STO a pesar de que ésta no puede soportarse.
11: Se ha intentado habilitar la función SBC a pesar de que ésta no puede soportarse.
13: Se ha intentado habilitar la función SS1 a pesar de que ésta no puede soportarse.
14: Se ha intentado habilitar desde el control superior la función de vigilancia segura de movimiento a pesar de que ésta no es posible.
15: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento a pesar de que éstas no pueden soportarse.
16: Se ha intentado habilitar la comunicación PROFIsafe a pesar de que ésta no se admite o de que las versiones utilizadas del driver de PROFIsafe en ambos canales de vigilancia son diferentes.
18: Se ha intentado habilitar la función PROFIsafe para las Basic Functions a pesar de que no puede soportarse.
19: Se ha intentado habilitar el retardo de la supresión de impulsos con ESR aunque esto no puede admitirse.
27: Se ha intentado activar Basic Functions con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.
28: Se ha intentado habilitar la función "STO vía bornes en Power Module" a pesar de que esta no puede soportarse.
29: Se ha intentado parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP B, a pesar de que no se soporta.
Ver también: r9771 (SI Funciones comunes (Control Unit)), r9871 (SI Funciones comunes (Motor Module))

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27:
- Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

Rel. a valor de fallo = 28:
- Utilizar etapa de potencia con la propiedad "STO vía bornes en Power Module".

Rel. a valor de fallo = 29:
- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.
- Si es necesario, parametrizar la reacción de parada para el fallo de PROFIsafe a STOP A (p9612 = p9812 = 0).

Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (parada segura 1)
STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230664 <Ubicación>Fallo en la fase de arranque

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un fallo en la fase de arranque.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230665 <Ubicación>SI P2: Defecto en el sistema

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un defecto en el sistema antes del último arranque o durante el arranque actual. En caso necesario se ha llevado a cabo un nuevo arranque (reset).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
2 hex:
- Los parámetros p9500 y p9300 no son iguales (si aparece al mismo tiempo el aviso Safety C30711).
200000 hex, 400000 hex:
- Fallo durante el arranque/servicio actual.
Otros valores:
- Defecto en el sistema antes del último arranque.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar si los parámetros p9500 y p9300 son iguales (si aparece al mismo tiempo el aviso Safety C30711).
Rel. a valor de fallo = 400000 hex:
- Asegurarse de que la Control Unit está conectada con el Power Module.

230666 <Ubicación>SI Motion P2: Señal 1 estática en la F-DI para una confirmación segura

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la F-DI parametrizada en p10106 hay durante más de 10 segundos una señal 1 lógica.
Si no se efectúa ninguna confirmación en la F-DI para confirmación segura, debe haber una señal 0 lógica estática. De esta forma se evita una confirmación segura accidental (o una señal "Internal Event Acknowledge") cuando se produce una rotura de hilo o rebota una de las dos entradas digitales.

Remedio: Ajustar la entrada digital de seguridad (F-DI) a la señal 0 lógica (p10106).
Nota:
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

230672 <Ubicación>SI P2: Software de Control Unit incompatible

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El software de Control Unit existente no soporta la vigilancia segura de movimientos residente en accionamientos.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Comprobar si hay fallos en la sincronización de funciones Safety entre ambos canales de vigilancia (F01655, F30655) y, dado el caso, realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Utilizar una Control Unit que soporte la vigilancia segura de movimiento.
- Actualizar el software de la Control Unit.
Nota:
SI: Safety Integrated

230674 <Ubicación>SI Motion P2: Función Safety no soportada por telegrama PROFIsafe

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El telegrama PROFIsafe que se está ajustando actualmente (p9811) no soporta la función de vigilancia habilitada en p9301 y p9801.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 4 = 1:
No se admite SS2ESR vía PROFIsafe (p9301.4).
Bit 18 = 1:
No se soporta SS2E vía PROFIsafe (p9301.18).
Bit 24 = 1:
Transferencia de límite SLS vía PROFIsafe no soportada (p9301.24).
Bit 25 = 1:
Transferencia de posición segura (SP) vía PROFIsafe no admitida (p9301.25).
Bit 26 = 1:
Conmutación del escalón de reducción vía PROFIsafe no permitido (p9301.26).
Bit 28 = 1:
SCA vía PROFIsafe no admitida (p9301.28).

Remedio: - Deseleccionar la función de vigilancia afectada (p9301, p9801).
- Ajustar el telegrama PROFIsafe adecuado (p9811).
Nota:
SCA: Safe Cam (Leva segura)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, STOP D externa)
SS2ESR: Safe Stop 2 Extended Stop and Retract (parada segura 2, parada y retirada ampliadas)

230680 <Ubicación>SI Motion P2: Error suma de verificación de vigilancias seguras

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La suma de verificación real para los parámetros de seguridad calculada por el Motor Module/Hydraulic Module y ajustada en r9398 no coincide con la suma de verificación teórica guardada en p9399 con ocasión de la última prueba de recepción (aceptación) de la máquina.
Se han modificado parámetros relevantes para la seguridad o hay un fallo.
Nota:
Este fallo provoca una STOP A confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: Error en suma de verificación de parámetros SI para vigilancia de movimiento.
1: Error en suma de verificación en parámetros SI asignación de componentes.

Remedio:
- Comprobar los parámetros de seguridad, dado el caso corregirlos.
- Ajustar suma de verificación teórica a suma de verificación real.
- Ejecutar la función "Copiar de RAM a ROM".
- Ejecutar POWER ON si se han modificado parámetros Safety que necesiten POWER ON.
- Ejecutar test de recepción (aceptación).

230681 <Ubicación>SI Motion P1: Valor parámetro mal

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9301:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9301.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9801.5).

xxxx = 9301 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9301.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9301.1 o p9301.2).

xxxx = 9301 e yyyy = 11:

La función segura SS2E (p9301.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9301 e yyyy = 14:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9301.29 = 1) sin habilitación de "Posición segura vía PROFIsafe" (p9301.25).

xxxx = 9301 e yyyy = 17:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9301.29 = 1) y "Safety sin encóder" está habilitado (p9306).

xxxx = 9301 e yyyy = 19:

SLA (p9301.20 = 1) está habilitada con medida del valor real sin encóder (p9306 igual a 1 o 3).

xxxx = 9301 e yyyy = 20:

SLA (p9301.20 = 1) está habilitada con un sistema de 2 encóders (p9326 distinto de 1).

xxxx = 9801 e yyyy = 12: SCA (p9301.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9334 ó 9335:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9378:

SLA está habilitada (p9301.20 = 1). El límite de aceleración es demasiado pequeño (p9378). La resolución de la aceleración ya no es suficiente (r9790) (el límite mínimo es de 3 veces la resolución de la aceleración r9790[0] en v5.1 o de 10 veces la resolución de la aceleración r9790[1] a partir de v5.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9801.3 = 1).

xxxx = 9801 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 6:

La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 7:

La conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 18:

SLA (p9301.20 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 21:

SS2ESR (p9301.4 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9601).

Nota:

Si los dos canales de vigilancia tienen diferentes valores, iniciar la función de copia para los parámetros SI en el accionamiento (p9700 = 57 hex).

Rel. a xxxx = 9301:

Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9801.5).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 14:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9301.29 = 0) o habilitar "Posición segura vía PROFIsafe" (p9301.25).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 17:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9301.29 = 0) o ajustar "Safety con encóder" (p9306).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 19:

Bloquear SLA (p9301.20) o activar la medida del valor real con encóder (p9306 igual a 0 o 2).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 20:

Bloquear SLA (p9301.20) o activar sistema monoencóder (p9326 igual a 1).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 11: bloquear SS2E (p9501.18) o habilitar PROFIsafe.

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 12: bloquear SCA (p9501.28) o habilitar PROFIsafe.

Rel. a xxxx = 9317:

Además, debe comprobarse p9316.0.

Rel. a xxxx = 9334 ó 9335:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9378:

- Observar la información en r9790.

Rel. a xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Habilitar sólo las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) o sólo PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 18:

Para la vigilancia de aceleración limitada con seguridad (p9301.20 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 21:

Para Safe Stop 2, parada y retirada ampliadas (p9301.4), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento (p9801.2 = 1).

230681 <Ubicación>SI Motion P1: Valor parámetro mal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no puede parametrizarse con este valor.

Nota:

Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

yyyy = 0:

No hay más información disponible.

xxxx = 9301:

No está permitida la habilitación de la función "n < nx Histéresis y filtrado" (p9301.16) en combinación con la función "Funciones avanzadas sin selección" (p9801.5).

xxxx = 9301 e yyyy = 8:

El referenciado mediante SCC (p9301.27 = 1) está habilitado sin habilitación de una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9301.1 o p9301.2).

xxxx = 9301 e yyyy = 14:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9301.29 = 1) sin habilitación de "Posición segura vía PROFIsafe" (p9301.25).

xxxx = 9301 e yyyy = 17:

"Posición síncrona segura vía PROFIsafe" está habilitada (p9301.29 = 1) y "Safety sin encóder" está habilitado (p9306).

xxxx = 9301 e yyyy = 19:

SLA (p9301.20 = 1) está habilitada con medida del valor real sin encóder (p9306 igual a 1 o 3).

xxxx = 9301 e yyyy = 20:

SLA (p9301.20 = 1) está habilitada con un sistema de 2 encóders (p9326 distinto de 1).

xxxx = 9334 ó 9335:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

xxxx = 9347:

La tolerancia de histéresis es inadmisible.

xxxx = 9378:

SLA está habilitada (p9301.20 = 1). El límite de aceleración es demasiado pequeño (p9378). La resolución de la aceleración ya no es suficiente (r9790). El límite mínimo es de 3 veces la resolución de la aceleración r9790[0] en v5.1 o de 10 veces la resolución de la aceleración r9790[1] a partir de v5.2.

xxxx = 9385:

En Safety sin encóder y motor síncrono debe estar ajustado p9385 = 4.

xxxx = 9801 e yyyy = 1:

Si están habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1), no es posible PROFIsafe (p9801.3 = 1).

xxxx = 9801 e yyyy = 2:

Las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 3:

Las F-DI integradas están habilitadas sin habilitación de las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2).

xxxx = 9801 e yyyy = 5:

La transferencia del límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 6:

La transferencia de la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 7:

La conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 11:

SS2E (p9301.18 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 12:

SCA (p9301.28 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 18:

SLA (p9301.20 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

xxxx = 9801 e yyyy = 21:

SS2ESR (p9301.4 = 1) está habilitada sin habilitación de PROFIsafe.

Remedio: Corregir parámetros (si es necesario, también en el otro canal de vigilancia, p9601).

Nota:

Si los dos canales de vigilancia tienen diferentes valores, iniciar la función de copia para los parámetros SI en el accionamiento (p9700 = 57 hex).

Rel. a xxxx = 9301:

Corregir parámetros p9501.16 y p9301.16 o deseleccionar funciones avanzadas sin selección (p9801.5).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 14:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9301.29 = 0) o habilitar "Posición segura vía PROFIsafe" (p9301.25).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 17:

Bloquear la función "Posición síncrona segura vía PROFIsafe" (p9301.29 = 0) o ajustar "Safety con encóder" (p9306).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 19:

Bloquear SLA (p9301.20) o activar la medida del valor real con encóder (p9306 igual a 0 o 2).

Rel. a xxxx = 9301 e yyyy = 20:

Bloquear SLA (p9301.20) o activar sistema monoencóder (p9326 igual a 5).

Rel. a xxxx = 9501 e yyyy = 8:

Bloquear el referenciado mediante SCC (p9501.27 = 1) o habilitar una función de vigilancia de movimiento absoluta (p9501.1 o p9501.2).

Rel. a xxxx = 9317:

Además, debe comprobarse p9316.0.

Rel. a xxxx = 9334 ó 9335:

Reducir los límites de SLP con respecto al valor absoluto.

Rel. a xxxx = 9347:

Con la histéresis o el filtrado habilitados (p9301.16 = 1) es aplicable:

- Ajustar los parámetros p9346 y p9347 según la siguiente regla: p9347 <= 0,75 x p9346
- Si está habilitada la sincronización de valor real (p9301.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9347 >= p9349

Rel. a xxxx = 9378:

- Observar la información en r9790.

Rel. a xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Habilitar sólo las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1) y las funciones avanzadas sin selección (p9801.5 = 1) o sólo PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2, 3:

Habilitar las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Para transferir el límite SLS a través de PROFIsafe (p9301.24 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Para la posición segura a través de PROFIsafe (p9301.25 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Para la conmutación segura de los escalones de reducción (p9301.26 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 18:

Para la vigilancia de aceleración limitada con seguridad (p9301.20 = 1), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en accionamiento (p9801.2 = 1).

yyyy = 21:

Para Safe Stop 2, parada y retirada ampliadas (p9301.4), habilitar también PROFIsafe (p9801.3 = 1) y las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento (p9801.2 = 1).

230682 <Ubicación>SI Motion P2: Función de vigilancia no soportada

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La función de vigilancia habilitada en p9301, p9501, p9601 ó p9801 no es compatible con esta versión del firmware.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
2: Función de vigilancia SCA no admitida (p9301.7 y p9301.8 ... 15).
3: Función de vigilancia SLS-Override no admitida (p9301.5).
6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9301.3).
9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.
12: Esta Control Unit no admite el uso de funciones de seguridad con un control superior (p. ej., SINUMERIK).
14: No se soportan las funciones de vigilancia SLA ni ncSI.
30: La versión de firmware del Hydraulic Module es más antigua que la versión de la Control Unit.
50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).
53: No se soporta la función SS2E (p9306 = 18).
54: No se soporta la función SCA (p9301.28).
57: Función "Transferencia síncrona Posición segura" no soportada (p9301.29).
58: Función "Aceleración limitada con seguridad" (SLA) no soportada (p9301.20).
Remedio: - Anular las funciones de vigilancia afectadas (p9301, p9501, p9601, p9801).
- Actualizar el firmware del Hydraulic Module.
Nota:
SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SS2E: Safety Stop 2 External (STOP D externa)
Ver también: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230682 <Ubicación>SI Motion P2: Función de vigilancia no soportada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9301, p9501, p9601, p9801, p9306, p9506, p9307 o p9507 no es compatible con esta versión del firmware.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Función de vigilancia SLP no admitida (p9301.1).
2: Función de vigilancia SCA no admitida (p9301.7 y p9301.8 ... 15).
3: Función de vigilancia SLS-Override no admitida (p9301.5).
4: Función de vigilancia de activación ESR externa no admitida (p9301.4).
5: Función de vigilancia de F-DI no admitida en PROFIsafe (p9301.30).
6: Habilitación de sincronización de valor real no admitida (p9301.3).
9: Función de vigilancia no admitida por el firmware o bit de habilitación no utilizado.
12: Esta Control Unit no admite el uso de funciones de seguridad con un control superior (p. ej., SINUMERIK).
14: No se soportan las funciones de vigilancia SLA ni ncSI.
24: Función de vigilancia SDI no soportada.
26: Histéresis y filtrado para función de vigilancia SSM sin encóder no admitida (p9301.16).
27: Este hardware no soporta F-DI ni F-DO integradas.
30: La versión de firmware del Motor Module es más antigua que la versión de la Control Unit.
33: Funciones seguras sin selección no soportadas (p9601.5, p9801.5).
34: Este módulo no admite la posición segura vía PROFIsafe.
36: Función "SS1E" no soportada.
39: Este módulo o la versión de SW de CU/MM no soportan la conmutación segura del escalón de reducción (p9501.26).
44: Este módulo/esta versión de SW no soporta el referenciado mediante Safety Control Channel (p9501.27).
45: No se permite desactivar SOS/SLS durante STOP A externa (p9301.23).
50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).
52: No se soporta la función "SBR con encóder" (p9306 = 2).
53: No se soporta la función SS2E (p9301.18).
54: Función SCA no soportada (p9301.28).
57: Función "Transferencia síncrona Posición segura vía PROFIsafe" no soportada (p9301.29).
58: Función "SLA" no soportada (p9301.20).

Remedio: - Deseleccionar la función de vigilancia afectada (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507, p9506, p9306).
- Actualizar el firmware del Motor Module.
Nota:
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)
SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)
SS1E: Safe Stop 1 External (parada segura 1 con parada externa)
SS2E: Safe Stop 2 External (parada segura 2 con parada externa, STOP D externa)
Ver también: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 <Ubicación>SI Motion P2: Falta habilitación SOS/SLS

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En p9301 no está habilitada la función base segura "SOS/SLS" a pesar de que están habilitadas otras vigilancias seguras.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Remedio: Habilitar la función "SOS/SLS" (p9301.0) y realizar un POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9301 (SI Motion Habilitación funciones seguras (Motor Module))

230684 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de posición Límites permutados

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Para la función "Limitación segura de posición" (SLP) figura en p9334 un valor inferior al de p9335.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Límites SLP1 permutados.
2: Límites SLP2 permutados.
Ver también: p9334, p9335

Remedio: - Corregir los límites inferiores y superiores (p9335, p9334).
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

230685 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de velocidad Límite demasiado alto

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El límite de la función "Limitación segura de velocidad" (SLS) supera la velocidad que equivale a una frecuencia del encóder de 500 kHz.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Velocidad máxima permitida.

Remedio: Corregir los límites para SLS y realizar un POWER ON.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
Ver también: p9331 (SI Motion SLS Límites (Motor Module))

230686 <Ubicación>SI Motion: Parametrización Posición leva ilegal

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Como mínimo una "leva segura" (SCA) habilitada está parametrizada en p9336 o p9337 demasiado próxima a la banda de tolerancia en torno a la posición módulo:

- El valor de posición Menos de una leva debe ser mayor que el límite de módulo inferior + la tolerancia de la leva (p9340) + la tolerancia de posición (p9342).

- El valor de posición Más de una leva debe ser menor que el límite de módulo superior - la tolerancia de la leva (p9340) - la tolerancia de posición (p9342).

Con la posición módulo parametrizada (p9305 > 0), el límite de módulo inferior = 0 y el límite de módulo superior = p9305.

- La longitud de la leva x = p9336[x] - p9337[x] es menor que la tolerancia de la leva + la tolerancia de posición (= p9340 + p9342).

Esto implica también que, en las levas, el valor de posición Menos debe ser inferior al valor de posición Más.

Nota:

Este fallo no provoca ninguna reacción de parada Safety.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de la "leva segura" con posición ilegal.

Ver también: p9501 (SI Motion Habilit. funciones seguras (Control Unit))

Remedio: Corregir la posición de la leva y realizar un POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9536, p9537

230688 <Ubicación>SI Motion P2: Sincronización valor real ilegal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: - No está permitida la habilitación de la sincronización de valor real en un sistema monoencóder.

- No está permitida la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y de la función de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP).

- No se admite la habilitación simultánea de la sincronización de valor real y la posición segura vía PROFIsafe.

Nota:

Este fallo provoca una STOP A no confirmable.

Remedio: - Anular la función "Sincronización de valor real" o parametrizar un sistema con 2 encóders.

- Anular la función "Sincronización de valor real" o las funciones de vigilancia con referencia absoluta (SCA/SLP) y realizar POWER ON.

- Deseleccionar la función "Sincronización de valor real" o bien no habilitar la "Posición segura vía PROFIsafe".

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura) / SN: Safe software cam (Leva software segura)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)

SP: Safe Position (Posición segura)

Ver también: p9501, p9526

230692 <Ubicación>SI Motion P2: Valor de parámetro sin encóder no permitido

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Parámetro: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El parámetro no se puede parametrizar con este valor si las vigilancias de movimiento en p9306 están parametrizadas sin encóder.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de parámetro con el valor erróneo.
Ver también: p9301 (SI Motion Habilitación funciones seguras (Motor Module))

Remedio: - Corregir el parámetro especificado en el valor de fallo.
- Dado el caso, deseleccionar las funciones de vigilancia de movimiento sin encóder (p9306).
Ver también: p9301, p9501

230693 <Ubicación>SI P2: Parametrización Safety modificada Rearranque en caliente/POWER ON necesario

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número del parámetro Safety debido a cuya modificación es necesario un rearranque en caliente o POWER ON.

Remedio: - Ejecutar rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Nota:
Antes de realizar los tests de recepción debe realizarse un POWER ON en todos los componentes.

230700 <Ubicación>SI Motion P2: STOP A activada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP A (STO vía el circuito de desconexión de la Control Unit).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de Control Unit.
- STO no activo tras el tiempo parametrizado (p9357) después de seleccionar parada de prueba.
- Reacción tras el aviso C30706 "SI Motion MM: Límite de SAM/SBR superado".
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C30701 "SI Motion MM: STOP B activada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio:
- Eliminar en la Control Unit la causa del fallo.
- Comprobar el valor en p9357; dado el caso, aumentarlo.
- Comprobar el circuito de desconexión de la Control Unit (controlar la comunicación DRIVE-CLiQ).
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30706 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30701 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30716 presente.
- Sustituir Motor Module, Power Module o Hydraulic Module.
- Sustituir la Control Unit.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (Vigilancia de rampa de freno segura)
SI: Safety Integrated

230701 <Ubicación>SI Motion P2: STOP B activada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP B (frenado según rampa DES3).

Como consecuencia de este fallo, una vez transcurrida la temporización parametrizada en p9356 o si la velocidad baja del umbral parametrizado en p9360 se señaliza el C30700 "SI Motion MM: STOP A activada".

Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de Control Unit.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C30711 "SI Motion MM: defecto en un canal de vigilancia".
- Reacción tras el aviso C30707 "SI Motion MM: Tolerancia para parada de servicio segura superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".

Remedio:
- Eliminar en la Control Unit la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30714 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30711 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30707 presente.
- Ejecutar diagnóstico con el aviso C30715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30716 presente.

Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SI: Safety Integrated

230706 <Ubicación>SI Motion P2: Límite de SAM/SBR superado

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9306 = 0):
- Tras iniciarse STOP B (SS1) o STOP C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C30700 "SI Motion MM: STOP A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230706 <Ubicación>SI Motion P2: Límite de SAM/SBR superado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9306 = 0) o sin encóder con vigilancia de aceleración ajustada (SAM, p9306 = 3):
- Tras iniciarse STOP B (SS1) o STOP C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

Funciones de vigilancia de movimiento sin encóder con vigilancia de rampa de freno ajustada (SBR, p9306 = 1):
- Tras el inicio de STOP B (SS1) o la conmutación SLS a un escalón de velocidad más bajo, la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C30700 "SI Motion MM: STOP A activada".

Remedio: Controlar el comportamiento en frenado y, dado el caso, adaptar la parametrización de la función "SAM" o "SBR".
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.

Nota:
SAM: Safe Acceleration Monitor (vigilancia segura de aceleración)
SBR: Safe Brake Ramp (vigilancia de rampa segura)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230707 <Ubicación>SI Motion P2: Tolerancia para parada de servicio segura superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición real difiere de la de consigna en un valor superior a la tolerancia de parada.
El accionamiento se para con el aviso C30701 "SI Motion MM: STOP B activada".

Remedio: - Comprobar si hay más fallos Safety, dado el caso realizar el diagnóstico para los fallos afectados.
- Comprobar si la tolerancia de parada es adecuada para la precisión y dinámica de regulación del eje.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9530

230708 <Ubicación>SI Motion P2: STOP C disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: STOP2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP C (frenado según rampa DES3).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9552 (SI Motion Tiempo transición STOP C a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico estando presente el aviso C30714, C30715, C30716.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

230709 <Ubicación>SI Motion P2: STOP D disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP D (frenado en la trayectoria).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de Control Unit.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9353 (SI Motion Tiempo de transición STOP D a SOS (Motor Module)), p9553 (SI Motion Tiempo transición STOP D a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio:
- Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico estando presente el aviso C30714, C30715, C30716.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

230710 <Ubicación>SI Motion P2: STOP E disparada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía STOP E (movimiento de retirada).
Una vez transcurrido el tiempo parametrizado se activa "Parada de servicio segura" (SOS).
Posibles causas:
- Demanda de parada procedente de un control superior.
- Reacción tras el aviso C30714 "SI Motion MM: Limitación segura de velocidad superada".
- Reacción tras el aviso C01715 "SI Motion CU: Limitación segura de posición superada".
- Reacción tras el aviso C30716 "SI Motion MM: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada".
Ver también: p9354 (SI Motion Tiempo de transición STOP E a SOS (Motor Module)), p9554 (SI Motion Tiempo transición STOP E a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio:
- Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico estando presente el aviso C30714, C30715, C30716.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

230711 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: HLA_828

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una STOP F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una de las funciones de vigilancia, tras la temporización parametrizada se activa el aviso C30701 "SI Motion: STOP B activada". El aviso aparece con el valor de aviso 1031 al realizar la sustitución de hardware de un Sensor Module.

Los valores de aviso descritos a continuación pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.

1001: Error de inicialización del temporizador de control

1002:

Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.

La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003: Tolerancia de referencia superada. Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9344). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.
2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura".

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1030: Detectado fallo en encóder desde otro canal de vigilancia.

1031:

- Transf. datos errónea entre canal de vigilancia y Sensor Module (p9526/p9326).
- Se ha sustituido el Sensor Module del segundo canal.
- El encóder del segundo canal está parametrizado erróneamente.

1045: CRC de la posición de parada erróneo.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.

7000 ... 7002:
Valores de aviso de la función "Posición segura vía PROFIsafe".
Ver también: p9555 (SI Motion Tiempo transición STOP F a STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnóstico STOP F)

Remedio:

Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.
- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9344).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005:

- Comprobar las condiciones para la deselección de STO.

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.
- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.
- El encóder parametrizado no coincide con el encóder conectado, sustituir el encóder.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder. Dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9342) o la tolerancia de la leva (p9340).

Rel. al valor de aviso = 1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- Ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1030:

- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.

Rel. al valor de aviso = 1031:

En caso de cambio de un Sensor Module, ejecutar los pasos siguientes:

- Iniciar en el accionamiento la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el accionamiento el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Modificar la parametrización del encóder para el segundo canal de la siguiente manera:

- Ajustar el tipo de encóder (p0400).
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Iniciar la función de copia para parámetros de encóder (p9700 = 46).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar los parámetros en modo no volátil (Copiar RAM en ROM).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Es aplicable por principio:

- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.

Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:
- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.

Rel. a otros valores de aviso:
- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711.

Nota:
Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.
Ver también: p9300 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Motor Module)), p9500 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Control Unit))

230711 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre los datos de entrada o los resultados de las vigilancias, y ha activado una STOP F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.

Si actúa como mínimo una de las funciones de vigilancia, tras la temporización parametrizada se activa el aviso C30701 "SI Motion: STOP B activada". El aviso aparece con el valor de aviso 1031 al realizar la sustitución de hardware de un Sensor Module.

Los valores de aviso descritos a continuación pueden producirse también en los siguientes casos si la causa indicada explícitamente no es válida:

- Tiempos de ciclo con diferente parametrización (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Tipos de eje con diferente parametrización (p9502/p9302).
- Tiempos de ciclo demasiado rápidos (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 ... 999:

Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

1000: Finalizó el temporizador ctrl. Se han producido demasiados cambios de señal en entr. seg.

1001: Error de inicialización del temporizador de control

1002:

Validación de usuario diferente una vez transcurrido el tiempo del temporizador.

La validación de usuario no es coherente. El estado de la validación de usuario es diferente en los dos canales de vigilancia una vez transcurridos 4 s.

1003: Tolerancia de referencia superada. Con la validación de usuario activada, la diferencia entre el nuevo punto de referencia determinado tras el arranque (encóder absoluto) o la búsqueda del punto de referencia (sistema de medida codificado por distancia o incremental) y la posición real segura (valor guardado + recorrido) es superior a la tolerancia de referencia (p9344). En este caso se anula la validación de usuario.

1004:

Error de coherencia en validación de usuario.

1. Con la validación de usuario ya activada, ha vuelto a iniciarse la activación. En este caso se anula la validación de usuario.

2. La validación de usuario se ha activado aunque el eje aún no estaba referenciado.

1005:

- Con vigilancias seguras de movimiento sin encóder: impulsos ya suprimidos con selección de parada de prueba.
- Con vigilancias seguras de movimiento con encóder: STO ya activo con selección de parada de prueba.

1011: Estado del test de recepción diferente entre canales de vigilancia.

1012: Vulneración de coherencia del valor real del encóder.

1014: Error en la sincronización de SGA para la función "Leva segura".

1015: El cambio de reducción (bit 27 en el telegrama PROFIsafe) dura más de 2 min.

1020: Fallo de com. cíclica entre canales de vigilancia.

1021: Fallo de com. cíclica entre canal de vigilancia y Sensor Module.

1023: Error de test de efectividad en el encóder DRIVE-CLiQ.

1024: Error de signos de actividad para encóder HTL/TTL.

1030: Detectado fallo en encóder desde otro canal de vigilancia.

1031:

- Transf. datos errónea entre canal de vigilancia y Sensor Module (p9526/p9326).
- Se ha sustituido el Sensor Module del segundo canal.
- El encóder del segundo canal está parametrizado erróneamente.

1040: Impulsos en las funciones activas de vigilancia sin encóder suprimidos.

1041: Intensidad absoluta demasiado baja (sin encóder).

1042: Error de coherencia intensidad/tensión.

1043: Demasiados procesos de aceleración.

1044: Error de coherencia de valores reales de intensidad.

1045: CRC de la posición de parada erróneo.

5000 ... 5140:

Val. av. PROFIsafe.

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711 de la Control Unit.

6000 ... 6166:

Valores de aviso PROFIsafe (drivers de PROFIsafe para PROFIBUS DP V1/V2 y PROFINET).

Con estos valores de aviso se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad. Si se ha parametrizado "STOP B tras fallo de la comunicación PROFIsafe" (p9812), se produce un retraso en la transmisión de los Failsafe Values.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.

7000: Diferencia de la posición segura superior a la tolerancia parametrizada (p9542/p9342).

7001: Valor de escalado para la posición segura en la representación de 16 bits demasiado pequeño (p9574/p9374).

7002: Contador de ciclos para la transferencia de la posición segura diferente en ambos canales de vigilancia.

Ver también: p9555 (SI Motion Tiempo transición STOP F a STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnóstico STOP F)

Remedio:

Rel. al valor de aviso = 1002:

- Realizar una confirmación segura, activar validación de usuario en ambos canales de vigilancia simultáneamente (en un plazo máximo de 4 s).

Rel. al valor de aviso = 1003:

- Comprobar mecánica de eje. Dado el caso, el eje se ha desplazado estado desconectado y la última posición real guardada ya no coincide con la nueva posición real en el siguiente arranque.
- Aumentar la tolerancia para la comparación del valor real al referenciar (p9344).

A continuación, controlar valores reales, efectuar un POWER ON y volver a activar la validación de usuario.

Rel. al valor de aviso = 1004:

Con 1. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar de nuevo la validación de usuario.

Con 2. rige lo siguiente: realizar una confirmación segura. Activar la validación de usuario solamente cuando el eje esté referenciado.

Rel. al valor de aviso = 1005:

- Con la vigilancia segura de movimiento sin encóder: comprobación de las condiciones para la habilitación de impulsos.
- Con la vigilancia segura de movimiento con encóder: comprobación de las condiciones para la deselección de STO.

Nota:

Con un Power Module, la parada de prueba debe efectuarse generalmente con habilitación de impulsos (independientemente de si se dispone o no de encóder).

Rel. al valor de aviso = 1012:

- Actualizar la versión de firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- En los sistemas monoencóder es aplicable: comprobar la coincidencia de los parámetros de encóder (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- En los sistemas monoencóder y los sistemas con 2 encóders es aplicable: para copiar correctamente los parámetros de encóder a partir de p04xx, debe ajustarse p9700 = 46 y p9701 = 172.
- Para encóder DQI es aplicable: dado el caso, actualizar el firmware de la Control Unit a la nueva versión para la que el encóder DQI está habilitado.
- El encóder parametrizado no coincide con el encóder conectado, sustituir el encóder.
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Realizar POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender) o rearranque en caliente (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1014:

- Controlar los valores reales del encóder. Dado el caso, aumentar la tolerancia de posición (p9342) o la tolerancia de la leva (p9340).

Rel. al valor de aviso = 1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- Si es necesario, ajustar los ciclos de vigilancia con un valor superior (p9500, p9511).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Cambiar el hardware.

Rel. al valor de aviso = 1030:

- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.

Rel. al valor de aviso = 1031:

En caso de cambio de un Sensor Module, ejecutar los pasos siguientes:

- Iniciar en el accionamiento la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el accionamiento el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Modificar la parametrización del encóder para el segundo canal de la siguiente manera:

- Ajustar el tipo de encóder (p0400).
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Iniciar la función de copia para parámetros de encóder (p9700 = 46).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar los parámetros en modo no volátil (Copiar RAM en ROM).

- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Es aplicable por principio:
- Comprobar la conexión del encóder.
- Dado el caso, cambiar el encóder.
Rel. al valor de aviso = 1040:
- Deseleccionar funciones de vigilancia sin encóder, seleccionar y deseleccionar STO.
- Con función de vigilancia activa "SLS", activar habilitación de impulsos en el transcurso de 5 s tras la deselección de STO.
Rel. al valor de aviso = 6000 ... 6999:
- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el fallo Safety F01611 de la Control Unit.
Rel. a otros valores de aviso:
- El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Ver también: p9300 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Motor Module)), p9500 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Control Unit))

230712 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en el procesamiento F-IO

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la comparación en cruz de los dos canales de vigilancia el accionamiento ha detectado una diferencia entre parámetros o los resultados del procesamiento F-IO y ha activado la STOP F. Una de las func. de vigilancia ya no funciona bien, es decir, no es posible operar de forma segura.
El aviso Safety C30711 con el valor de aviso 0 se muestra adicionalmente al dispararse una STOP F.
Si hay al menos una función de vigilancia activa, tras la temporización parametrizada se emite el aviso Safety C30701 "SI Motion: STOP B activada".
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Número del dato comparado en cruz que ha conducido a este aviso.
Ver descripción de los valores de aviso en el aviso Safety C01712.

Remedio: - Controlar y, dado el caso, corregir la parametrización en los parámetros afectados.
- Asegurar la igualdad copiando los datos SI en el segundo canal y, a continuación, ejecutar un test de recepción.
- Comprobar la coincidencia del ciclo de vigilancia (p9500, p9300).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Ver también: p9300 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Motor Module)), p9500 (SI Motion Ciclo de vigilancia (Control Unit))

230714 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de velocidad superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se ha movido más rápido que lo especificado en el límite de velocidad (p9331). El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9363).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
100: SLS1 superada.
200: SLS2 superada.
300: SLS3 superada.
400: SLS4 superada.
1000: Frecuencia límite del encóder superada.

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites de la función "SLS" y, si es preciso, adaptarlos (p9331).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
Ver también: p9331 (SI Motion SLS Límites (Motor Module)), p9363 (SI Motion Reacción de parada SLS (Motor Module))

230715 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de posición superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El eje se ha desplazado más allá de una posición parametrizada que está vigilada por la función "SLP".
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
10: SLP1 vulnerado.
20: SLP2 vulnerado.

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar los límites de la función "SLP" y, si es preciso, adaptarlos (p9534, p9535).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
Requisitos:
- Deseleccionar la función "SLP" y retirar el eje al rango de posición autorizado.
Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)/SE: Safe software limit switches (Finales de carrera software seguros)
Ver también: p9334, p9335

230716 <Ubicación>SI Motion P2: Tolerancia para sentido de movimiento seguro superada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha superado la tolerancia en la función "Sentido de movimiento seguro". El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9366).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
0: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro positivo".
1: Se ha superado la tolerancia para la función "Sentido de movimiento seguro negativo".

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar la tolerancia para la función "SDI" y, dado el caso, adaptarla (p9364).
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
Requisitos:
- Deseleccionar y, si es necesario, volver a seleccionar la función "SDI".
Realizar una confirmación segura por uno de los siguientes métodos:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- F-DI integradas (solo CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel de mando de máquina.
Nota:
SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9364, p9365, p9366

230717 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación SLA superada

Objeto de accionamiento: SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha superado la limitación de aceleración en la función "Aceleración limitada con seguridad". El accionamiento se para debido a la reacción de parada configurada (p9379).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
0: La vigilancia de la aceleración de resolución aproximada ha vulnerado el límite de aceleración.
1: La vigilancia de la aceleración de resolución fina y, en su caso, filtrada, ha vulnerado el límite de aceleración.

Remedio: - Comprobar el programa de desplazamientos en el control.
- Comprobar el límite de aceleración para la función "SLA" y, dado el caso, adaptarlo (p9378).
- Realizar una confirmación segura.
Rel. al valor de aviso = 0:
Realizar un análisis de las causas con r9714[0] y r9714[3].
Rel. al valor de aviso = 1:
Realizar un análisis de las causas con r9789[0], r9789[1] y r9789[2].
Nota:
SI: Safety Integrated
SLA: Safely-Limited Acceleration (Aceleración limitada con seguridad)
Ver también: p9378 (SI Motion SLA Límite de aceleración (MM)), p9379 (SI Motion SLA Reacción de parada (Motor Module))

230730 <Ubicación>SI Motion P2: Juego de referencia para limitación segura de velocidad dinámica no válido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El juego de referencia transferido vía PROFIsafe es negativo.
Un juego de referencia se utiliza para formar un límite de velocidad relativo sobre la base de la magnitud de referencia "Límite de velocidad SLS1" (p9331[0]).
El accionamiento se detiene debido a la reacción de parada configurada (p9363[0]).
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
Juego de referencia requerido no válido.

Remedio: En el telegrama PROFIsafe, corregir la fecha de entrada S_SLS_LIMIT_REAL.
Este aviso puede confirmarse sin POWER ON como sigue (confirmación segura):
- PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)

230788 <Ubicación>Parada de prueba automática: Esperar deselección STO vía SMM

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parada de prueba automática no ha podido realizarse todavía tras el arranque.
Posibles causas:
- La función STO se ha seleccionado mediante las Safety Extended Functions.
- Hay presente un aviso Safety que ha desencadenado el STO.
Nota:
STO: Safe Torque Off (par desconectado con seguridad)

Remedio: - Deseleccionar STO con las Safety Extended Functions.
- Eliminar la causa de los avisos Safety presentes y confirmar los avisos.
Nota:
Tras eliminar la causa, se realiza la parada de prueba automática.

230797 <Ubicación>SI Motion P2: Eje no referenciado de forma segura

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La posición de parada memorizada antes de desconectar no coincide con la posición real detectada al conectar,
Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):
1: Eje no referenciado de forma segura.
2: Falta validación por usuario.

Remedio: Si no es posible realizar un referenciado automático seguro, el usuario debe validar la nueva posición mediante el pulsador de menú correspondiente. Con ello dicha posición se identifica como segura.
Nota:
SI: Safety Integrated

230798 <Ubicación>SI Motion P2: Parada de prueba para vigilancias de movimiento en curso

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La dinamización forzada (parada de prueba) para las funciones de vigilancia de movimiento seguras se está realizando en este momento.

Remedio: No necesario.
El aviso se anula automáticamente al finalizar la parada de prueba.
Nota:
SI: Safety Integrated

230799 <Ubicación>SI Motion P2: Modo Test recepción activo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El modo de recepción (aceptación) está activo.
Esto significa lo siguiente:
- La limitación de consigna de velocidad está desactivada (r9733).
- Los finales de carrera estándar están desactivados durante el test de recepción de la función SLP (con EPOS interno, de lo contrario r10234).

Remedio: No necesario.
El aviso se anula automáticamente al salir del modo de test de recepción.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLP. Safely-Limited Position (Limitación segura de posición)

230800 <Ubicación>Etapa de potencia: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: NINGUNO

Causa: La etapa de potencia ha detectado como mínimo un fallo.

Remedio: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

230801 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Es posible que la carga de tiempo de cálculo sea demasiado grande.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Anular las funciones que no sean necesarias.
- En caso necesario, incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115).
- Sustituir el componente afectado (etapa de potencia, Control Unit).

230802 <Ubicación>Etapa de potencia: Desbordamiento segmento de tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
xx: Número del segmento de tiempo

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230804 <Ubicación>Etapa de potencia: CRC

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)
Servo: DES2 (DES1, DES3)
Hla: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de suma de verificación (error de CRC) en la etapa de potencia.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230805 <Ubicación>Etapa de potencia: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.
03: Datos EEPROM Safety erróneos.
...
20: Datos EEPROM Safety erróneos.

Remedio: Cambiar la etapa de potencia afectada.

230809 <Ubicación>Etapa de potencia: Información de estado no válida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Para la unidad de mando 3P se aplica lo siguiente:
La última palabra de estado de conmutación en el telegrama de consigna es detectada en el identificador de fin. No se ha encontrado un identificador de fin así.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230810 <Ubicación>Etapa de potencia: Temp. watchdog

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al arrancar se ha detectado que la causa para el Reset anterior ha sido el desbordamiento del temporizador watchdog de SAC.

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230820 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

230835 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la etapa de potencia afectada presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado (etapa de potencia, Control Unit).

230836 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la etapa de potencia afectada presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

230837 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

230845 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la etapa de potencia afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

230850 <Ubicación>Etapa de potencia: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en la etapa de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Cambiar la etapa de potencia.
- Dado el caso, actualizar el firmware en la etapa de potencia.
- Contactar con el soporte técnico.

230851 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Anular las funciones que no sean necesarias.
- En caso necesario, incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115).
- Sustituir el componente afectado (etapa de potencia, Control Unit).

230853 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La etapa de potencia ha detectado que los telegramas cíclicos de consigna de la Control Unit no se han actualizado puntualmente. Han aparecido como mínimo dos errores de signos de actividad dentro de la banda ajustada en p7788.

Remedio: - Reducir el tamaño de la banda para la vigilancia (p7788).
- Comprobar el Motor Module y, dado el caso, sustituirlo.

230860 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

230875 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

230885 <Ubicación>Etapa de potencia CU DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

230886 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

230887 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (etapa de potencia) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

230895 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la etapa de potencia afectada y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

230896 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (etapa de potencia) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

230899 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En la etapa de potencia ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en la etapa de potencia por uno más antiguo (r0128).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

230903 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo en bus I2C

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación con una EEPROM o un convertidor analógico/digital está perturbada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
80000000 hex:
- Error de software interno.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Error de módulo.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 80000000 hex:
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
Rel. a valor de fallo = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Sustituir el módulo.

230907 <Ubicación>Etapa de potencia: Configuración FPGA fallida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un error de software interno en la inicialización dentro de la etapa de potencia.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware en la etapa de potencia.
- Cambiar la etapa de potencia.
- Contactar con el soporte técnico.

230919 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo de vigilancia de temperatura

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha fallado una vigilancia de temperatura de la etapa de potencia.
Ya no puede garantizarse el funcionamiento correcto del sistema de accionamiento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: ya no es posible evaluar el sensor 1 para la temperatura interna.
Bit 1: ya no es posible evaluar el sensor 2 para la temperatura interna.

Remedio: Sustituir de inmediato la etapa de potencia.

230920 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo en sensor de temperatura

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT100: R > 375 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Resistencia medida muy baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Nota:
Un sensor de temperatura se conecta en los bornes siguientes:
- Forma constructiva "Booksize": X21.1/.2 o X22.1/.2
- Forma constructiva "Chassis": X41.4/.3
Puede encontrar información sobre los sensores de temperatura, p. ej., en la siguiente documentación:
Manual de funciones, funciones de accionamiento de SINAMICS S120

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

230930 <Ubicación>Etapa de potencia: El Trace de componentes ha guardado datos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Se han guardado datos de Trace en el componente.
Remedio: No necesario.
Nota:
Con p7792 = 1 se pueden guardar los datos de Trace del componente en la tarjeta de memoria.

230950 <Ubicación>Etapa de potencia: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: POWER ON
Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware de la etapa de potencia a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

230999 <Ubicación>Etapa de potencia: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nuevo aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: En la etapa de potencia ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.
Remedio: - Cambiar el firmware en la etapa de potencia por uno más antiguo (r0128).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

231100 <Ubicación>Encóder 1: Distancia entre marcas cero mal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231101 <Ubicación>Encóder 1: Marca cero perdida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Si p0437.1 está activo, comprobar p4686.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231103 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal marca cero (pista R) fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista R: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal de marca cero (pista R) en el encóder 1 no está dentro de la banda de tolerancia.
El error puede dispararse al superar el nivel de tensión unipolar (RP/RN) o al no alcanzar la amplitud diferencial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = nivel de señal de la pista R (16 bits con signo)
Los umbrales de disparo del nivel de señal unipolar del encóder son < 1400 mV y > 3500 mV.
El umbral de disparo del nivel de señal diferencial del encóder es < -1600 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
El valor analógico del error de amplitud no es simultáneo al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
El valor de fallo puede representarse sólo entre -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad, la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición puede ser insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marca cero).
- Comprobar que la marca cero esté conectada y que los cables de señal RP y RN no tengan los polos invertidos.
- Cambiar el cable al encóder.
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

231110 <Ubicación>Encóder 1: Comunicación serie perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación interno o externo tiene errores.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
En un encóder EnDat 2.1 el significado del valor de fallo es el siguiente:
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 7: Timeout en la comunicación con registros.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.
Bit 13: Línea de datos errónea.
Bit 14: Fallo en la comunicación con registros.
Bit 15: Error de comunicación interno.
Nota:
En un encóder EnDat 2.2 el significado del valor de fallo está descrito en F3x135 (x = 1, 2, 3).

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- Encóder defectuoso. F31111 puede que dé más detalles.

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
- Actualizar el firmware del Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 7 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 8 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2).

Relativo a valor de fallo, bit 9 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 10 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2, p0449).

Relativo a valor de fallo, bit 11 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0436).

Relativo a valor de fallo, bit 12 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.6).

Relativo a valor de fallo, bit 13 = 1:
- Comprobar línea de datos.

Relativo a valor de fallo, bit 14 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

231111 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza un error interno (información detallada)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder señaliza información detallada (bits de error).
Con p0404.8 = 0 es aplicable:
Valor de fallo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Con p0404.8 = 1 es aplicable:
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Fallo de la iluminación.
Bit 1: Amplitud de la señal demasiado pequeña.
Bit 2: Valor de posición erróneo.
Bit 3: Sobretensión alimentación encóder
Bit 4: Subtensión alimentación encóder
Bit 5: Sobreintensidad alimentación encóder
Bit 6: Es necesario cambiar de pila.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Con yyyy = 0:
Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un encóder en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un motor con DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
Cambio de pila necesario (sólo en encóders con pila de respaldo).
Con yyyy = 1:
Está dañado el encóder. Cambiar el encóder.

231112 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza un error interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder señaliza un error interno a través del protocolo serie.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.

Remedio: Con valor de fallo, bit 0 = 1:
En un encóder EnDat, es posible que F31111 aporte más detalles.

231115 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 170 mV (frecuencia de entrada <= 256 kHz) o < 120 mV (frecuencia de entrada > 256 kHz).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1070 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
En sistemas de medida sin cojinetes propios se aplica:
- Comprobar el ajuste del captador y el de los cojinetes de la corona de medida.
En sistemas de medida con cojinetes propios se aplica:
- Comprobar que no se ejerza ninguna fuerza axial sobre la carcasa del encóder.

231116 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de las señales rectificadas A y B del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 130 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

231117 <Ubicación>Encóder 1: Inversión señal A/B/R errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En un encóder de señal rectangular (bipolar, double ended), las señales A*, B* y R* no están invertidas respecto a las señales A, B y R.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 ... 15: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Bit 16: Error en pista A.
Bit 17: Error en pista B.
Bit 18: Error en pista R.
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310-2 es aplicable:
Se utiliza un encóder rectangular sin pista R y la vigilancia de pista (p0405.2 = 1) está activada.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar encóder/cable.
- ¿Entrega el encóder señales y sus inversas?
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1) es aplicable:
- Comprobar el ajuste de p0405 (p0405.2 = 1 solo es posible si el encóder se ha conectado a X520).
Con un encóder de señal rectangular sin pista R, hay que ajustar los siguientes puentes en la conexión a X520 (SMC30), X220 (CUA32) o X23 (CU310-2):
- Pin 10 (señal de referencia R) <--> Pin 7 (masa alimentación encóder)
- Pin 11 (señal de referencia R invertida) <--> Pin 4 (alimentación encóder)

231118 <Ubicación>Encóder 1: Cambio de velocidad de giro incoherente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
El encóder 1 se usa como encóder en motor y puede ocasionar, en reacción a un fallo, la conmutación a modo sin encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0491, p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Aumentar eventualmente la diferencia máxima de velocidad por cada ciclo de muestreo (p0492).

231120 <Ubicación>Encóder 1: Tensión de alimentación errónea del encóder

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la alimentación del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Subtensión en línea Sense.
Bit 1: Sobreintensidad en alimentación de encóder.
Bit 2: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver negativa.
Bit 3: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver positiva.
Bit 4: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
Bit 5: Sobreintensidad en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 6: Sobretensión en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 7: Fallo de hardware en la conexión EnDat del convertidor.
Nota:
Si se confunden los cables a encóder 6FX2002-2EQ00-.... y 6FX2002-2CH00-.... esto puede destruir el encóder porque están girados los pines de la tensión de empleo.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Comprobar las uniones por conector del cable al encóder.
- SMC30: Comprobar la parametrización (p0404.22).

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- ¿El dispositivo de medida está correctamente conectado al convertidor?
- Sustituir el dispositivo de medida o su cable.

Rel. a valor de fallo, bit 6, 7 = 1:
- Sustituir el convertidor EnDat 2.2 defectuoso.

231121 <Ubicación>Encóder 1: Posición de conmutación calculada errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la medida del valor real de la posición de conmutación.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

231122 <Ubicación>Encóder 1: Error de hardware Sensor Module

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER
Hla: ENCÓDER

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error de hardware interno del Sensor Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de referencia errónea.
2: Subtensión interna.
3: Sobretensión interna.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

231123 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal A/B fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel unipolar (AP/AN o BP/BN) del encóder 1 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: AP o AN fuera de tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el tendido de cables a encóder y las pantallas para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar la ausencia de cortocircuito a masa o la tensión de empleo en el cable de señal.
- Cambiar el cable al encóder.

231125 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef).
El umbral de disparo es > 3582 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231126 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (|A| + |B|) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es (|A| + |B|) > 1120 mV o la raíz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231129 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.
Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.
Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.
La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.
Tras la sincronización en fino por una marca de referenciar (ó 2 marcas de referencia en encóders codificados por distancia) ya no se señaliza este fallo sino la alarma A31429.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Para pista C/D es aplicable:
Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Para señales Hall es aplicable:
Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

231130 <Ubicación>Encóder 1: Marca cero y posición de sincronización aprox. están mal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Tras la inicialización de la posición polar con la pista C/D, las señales Hall o la identificación de la posición polar, la marca cero ha sido detectada fuera del rango permitido. En encóders codificados por distancia la prueba se realiza después de rebasar 2 marcas cero. No se realiza la sincronización en fino.
En caso de inicialización vía pista C/D (p0404), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-18 ° mecánicos.
En caso de inicialización vía sensores Hall (p0404) o identificación de la posición polar (p1982), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-60 ° eléctricos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Posición de marca cero mecánica encontrada (sólo útil para pista C/D).
xxxx: Desviación de la marca cero respecto a la posición esperada, expresada como ángulo eléctrico.
Normalización: 32768 dec = 180 °
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar p0431 y corregirlo si es necesario (iniciar con p1990 = 1 dado el caso).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- En caso de sensor Hall aplicado como reemplazo de pista C/D, controlar la conexión.
- Controlar la conexión de la pista C o la pista D.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231131 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Encóder absoluto:
En la lectura cíclica de la posición absoluta se ha determinado una diferencia demasiado grande respecto a la posición incremental. La posición absoluta leída se desecha.
Límite para la desviación:
- Encóder EnDat: La entrega el encóder y vale como mínimo 2 cuadrantes (p. ej. EQI 1325 > 2 cuadrantes, EQN 1325 > 50 cuadrantes).
- Otros encóders: 15 impulsos = 60 cuadrantes.
Encóder incremental:
Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.
Para marcas cero equidistantes es aplicable:
- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.
Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:
- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Disco codificado sucio o campos magnéticos intensos en el entorno.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).

231135 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (monovuelta)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (monovuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionado".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionado", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

231136 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (multivuelta)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (multivuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionado".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionado", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

231137 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (monovuelta)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Vigilancia de un solo paso monovuelta del canal Safety.
Bit 19: ECRC, error de configuración en el canal Safety.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 12 (0 1100 bin) se aplica:
Bit 8: Fallo en encóder.
Bit 10: Error durante el transporte interno de datos de posición.

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:
Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio:
- Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

231138 <Ubicación>Encóder 1: Error al determinar la posición (multivuelta)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 19: ECRC, error de configuración en el canal Safety.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

231142 <Ubicación>Encóder 1: Tensión de pila Fallo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: ENCÓDER (DES1, DES2, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. La tensión de la pila ya no es suficiente para seguir almacenando en búfer la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

231150 <Ubicación>Encóder 1: Inicialización fallida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder seleccionada en p0404 no se puede ejecutar.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Función perturbada del encóder.
La asignación de bits equivale a la de p0404 (p. ej. Bit 5 seteado: error pista C/D).
Ver también: p0404 (Configuración de encóder actúa), p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el correcto ajuste de p0404.
- Comprobar el tipo de encóder utilizado (incremental/absoluto) y el cable al encóder en SMCxx.
- Considerar otros avisos de fallo que describan detalladamente el problema.

231151 <Ubicación>Encóder 1: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La velocidad dada por el encóder durante la inicialización del Sensor Module es demasiado alta.

Remedio: Reducir adecuadamente la velocidad del encóder durante la inicialización.
En caso necesario, desconectar la vigilancia (p0437.29).
Ver también: p0437 (Configuración avanzada de Sensor Module)

231152 <Ubicación>Encóder 1: Frecuencia de señal máxima (pista A/B) rebasada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: ENCÓDER (DES1, DES2, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha rebasado la frecuencia de señal máxima de la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Frecuencia de señal actual en Hz.
Ver también: p0408

Remedio: - Reducir la velocidad.
- Utilizar un encóder con un número de impulsos menor (p0408).

231153 <Ubicación>Encóder 1: Identificación fallida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al identificar el encóder (en espera) con p0400 = 10100, se ha producido un fallo.
El encóder conectado no ha podido identificarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400 (Tipo encod. Selec.)

Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

231160 <Ubicación>Encóder 1: El canal A del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4673).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231161 <Ubicación>Encóder 1: El canal B del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231163 <Ubicación>Encóder 1: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

231400 <Ubicación>Encóder 1: Distancia entre marcas cero errónea (umbral de alarma rebasado)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231401 <Ubicación>Encóder 1: Marca cero perdida (umbral de alarma rebasado)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5 sin detección de una marca cero.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231405 <Ubicación>Encóder 1: Temperatura en evaluación de encóder rebasada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Temperatura: [0,1 grados C] %1, número sensor temperatura: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado una temperatura inadmisiblemente alta en la electrónica del encóder o en la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = n.° de sensor de temperatura, xxxx = temperatura medida en módulo, en 0,1 °C.

Remedio: Reducir la temperatura ambiente en la conexión DRIVE-CLiQ del motor.

231407 <Ubicación>Encóder 1: Límite de ganancia alcanzado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder ha alcanzado uno de sus límites de ganancia. Se recomienda un servicio técnico.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Señales incrementales
3: Pista absoluta
4: Conexión de código

Remedio: Realizar servicio técnico. Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
El exceso de ganancia actual de un encóder se puede visualizar mediante r4651.
Ver también: p4650 (Encóder Exceso de ganancia Número de componente), r4651 (Encóder Exceso de ganancia)

231410 <Ubicación>Encóder 1: Comunicación errónea (encóder y Sensor Module)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

231411 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza una alarma interna (información detallada)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder absoluto contiene bits de alarma seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Frecuencia rebasada (velocidad excesiva).
Bit 1: Temperatura rebasada.
Bit 2: Reserva de regulación de iluminación sobrepasada.
Bit 3: Pila descargada.
Bit 4: Punto de referencia sobrepasado.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplitud de señal fuera del rango de regulación.
Bit 1: Error interfaz multivuelta.
Bit 2: Error de datos interno (monovuelta/multivuelta no en un solo paso).
Bit 3: Error interfaz EEPROM.
Bit 4: Error de convertidor SAR.
Bit 5: Fallo en la transferencia de datos de registro.
Bit 6: Error interno detectado en el pin de errores (nErr).
Bit 7: Umbral de temperatura superado o no alcanzado.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Cambiar el encóder.

231412 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza una alarma interna

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder señaliza una alarma a través del protocolo serie.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.
Bit 1: Bit de alarma en protocolo de posición.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

231414 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista C o D fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (C^2 + D^2) de la pista C o D del encóder o de las señales Hall no está en la banda de tolerancia.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista D (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista C (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Si la amplitud no está dentro de la banda de tolerancia, entonces puede usarse para inicializar la posición de arranque.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

231415 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pista A o B fuera de tolerancia (alarma)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1414 mV (1,0 Vef).
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad; la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición es insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Probar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

231418 <Ubicación>Encóder 1: Cambio de velocidad de giro incoherente (alarma)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Dado el caso, incrementar el ajuste de p0492.

231419 <Ubicación>Encóder 1: Pista A o B fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La corrección de amplitudes, fases u offset para la pista A o B está en el límite.
Corrección de error de amplitud: Amplitud B / Amplitud A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 grados ó >96 grados
SMC20: Corrección offset: +/-140 mV
SMC10: Corrección offset: +/-650 mV
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
xxxx1: Mínimo de corrección de offset pista B
xxxx2: Máximo de corrección de offset pista B
xxx1x: Mínimo de corrección de offset pista A
xxx2x: Máximo de corrección de offset pista A
xx1xx: Mínimo de corrección de amplitud pista B/A
xx2xx: Máximo de corrección de amplitud pista B/A
x1xxx: Mínimo de la corrección de error de fase
x2xxx: Máximo de la corrección de error de fase
1xxxx: Mínimo de corrección cúbica
2xxxx: Máximo de corrección cúbica
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar las tolerancias mecánicas de montaje en encóders sin cojinetes propios (p. ej. encóder de corona dentada).
- Comprobar las uniones por conector (también las resistencias de paso).
- Comprobar las señales del encóder.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231421 <Ubicación>Encóder 1: Posición de conmutación calculada errónea (alarma)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la medida del valor real de la posición de conmutación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
3: La posición absoluta del protocolo serie y la pista A/B se diferencian en medio impulso del encóder. La posición absoluta debe tener su origen en el cuadrante en el que ambas pistas son negativas. En caso de fallo la posición puede ser errónea en un impulso de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 3:

- En caso necesario, ponerse en contacto con el fabricante si se trata de un encóder estándar con cable.
- Corregir la asignación de las pistas al valor de posición transferido de serie. Para ello deben conectarse las dos pistas invertidas en el Sensor Module (permutar A con A* y B con B*), o controlar el offset de cero de la posición en caso de encóder programable.

231422 <Ubicación>Encóder 1: Número de impulsos Encóder rectangular fuera de banda de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.

Con encóder rectangular activado, corrección número de impulsos y error reparametrizado 31131, se produce esta alarma cuando el acumulador contiene valores mayores que p4683 o p4684.

La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóder giratorio).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Impulsos diferenciales acumulados en impulsos de encóder.

Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:

- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231429 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.

Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.

Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.

La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Para pista C/D es aplicable:

Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Para señales Hall es aplicable:

Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:

- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

231431 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva (alarma)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.
Para marcas cero equidistantes es aplicable:
- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:
- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

231432 <Ubicación>Encóder 1: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la pista A/B se han perdido impulsos o se han contado demasiados. La corrección de estos impulsos se está ejecutando actualmente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última diferencia medida entre marcas cero en incrementos (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

231442 <Ubicación>Encóder 1: Umbral de alarma de tensión en pila alcanzado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. Si la tensión de la pila sigue disminuyendo, no se puede seguir respaldando la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

231443 <Ubicación>Encóder 1: Nivel de señal en pistas C/D fuera de tolerancia (alarma)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel unipolar (CP/CN o DP/DN) del encóder 1 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: CP o CN fuera de tolerancia.
Bit 16 = 1: DP o DN fuera de tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- ¿Están las pistas C/D correctamente conectadas (se han permutado los cables de señal CP con CN o DP con DN)?
- Cambiar el cable al encóder.

231460 <Ubicación>Encóder 1: El canal A del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado en p4673.
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio:
Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231461 <Ubicación>Encóder 1: El canal B del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio:
Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

231462 <Ubicación>Encóder 1: Sensor analógico Ningún canal activo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los canales A y B no están activados en el sensor analógico.

Remedio:
- Activar el canal A y/o el canal B (p4670).
- Comprobar la configuración del encóder (p0404.17).

Ver también: p4670 (Sensor analógico Configuración)

231463 <Ubicación>Encóder 1: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.

Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

231470 <Ubicación>Encóder 1: El encóder señaliza un error interno (X521.7)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) se avisa de la suciedad del encóder mediante la señal 0 al borne X521.7.

Remedio:
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

231500 <Ubicación>Encóder 1: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder ha superado, para el eje lineal configurado sin corrección del módulo, el rango de desplazamiento máximo posible. El valor puede leerse en p0412 y se interpreta como cantidad de vueltas del motor.
Si p0411.0 = 1, el margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en el eje lineal configurado.
Si p0411.3 = 1, el margen de desplazamiento máximo está predefinido al valor más alto posible en el eje lineal configurado y equivale a +/-p0412/2 (redondeado a números enteros de revoluciones). El valor más alto posible depende del número de impulsos (p0408) y de la resolución fina (p0419).

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

231501 <Ubicación>Encóder 1: Seguimiento posición Posición encóder fuera de banda de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el accionamiento/encóder ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto.
El signo indica el sentido del desplazamiento.
Nota:
La desviación encontrada también se visualiza en r0477.
Ver también: p0413 (Reductor de medida Seguimiento de posición Banda de tolerancia), r0477 (Reductor de medida Diferencia de posición)

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).
Ver también: p0010

231502 <Ubicación>Encóder 1: Encóder con reductor sin señales válidas

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES1 (DES2, DES3)
Hla: DES1 (DES2, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder con reductor ya no da señales válidas.

Remedio: Hay que procurar que todos los encóders montados con reductor entreguen durante el servicio valores reales válidos.

231503 <Ubicación>Encóder 1: Seguimiento posición no se puede resetear

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El seguimiento de posición para el reductor de medida no se puede resetear.

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

231700 <Ubicación>Encóder 1: Vigilancia de seguridad funcional activada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado la seguridad funcional. El autotest del encóder DRIVE-CLiQ ha detectado un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.

Remedio: Cambiar el encóder.

231800 <Ubicación>Encóder 1: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder en el motor ha detectado como mínimo un fallo.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

231801 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Sustituir el componente afectado.

231802 <Ubicación>Encóder 1: Desbordamiento de segmento de tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desbordamiento de segmento de tiempo en encóder 1.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yx hex: y = Función afectada (diagnóstico de fallos en Siemens), x = Segmento de tiempo afectado
x = 9:
Desbordamiento en el segmento de tiempo rápido (ciclo del regulador de intensidad).
x = A:
Desbordamiento en el segmento de tiempo intermedio.
x = C:
Desbordamiento en el segmento de tiempo lento.
yx = 3E7:
Timeout al esperar SYNO (p. ej. retorno inesperado al régimen acíclico).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Nota:
Con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad = 31,25 µs, utilizar un SMx20 con referencia 6SL3055-0AA00-5xA3.

231804 <Ubicación>Encóder 1: Error de suma de comprobación Sensor Module

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: Al leer la memoria de programa en el Sensor Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memoria afectada.
xxxx: Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Sensor Module.

231805 <Ubicación>Encóder 1: Suma de verificación en EEPROM errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos en EEPROM están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Sustituir el módulo.

231806 <Ubicación>Encóder 1: Inicialización fallida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha fallado la inicialización del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0, 1: Inicialización del encóder con motor en funcionamiento fallida (desviación de posición aproximada y posición fina en impulsos de encóder/4)
Bit 2: La adaptación de tensión central para pista A ha fallado.
Bit 3: La adaptación de tensión central para pista B ha fallado.
Bit 4: La adaptación de tensión central para entrada de aceleración ha fallado.
Bit 5: La adaptación de tensión central para pista Safety A ha fallado.
Bit 6: La adaptación de tensión central para pista Safety B ha fallado.
Bit 7: La adaptación de tensión central para pista C ha fallado.
Bit 8: La adaptación de tensión central para pista D ha fallado.
Bit 9: La adaptación de tensión central para pista R ha fallado.
Bit 10: La diferencia de las tensiones centrales entre A y B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 11: La diferencia de las tensiones centrales entre C y D es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 12: La diferencia de las tensiones centrales entre Safety A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 13: La diferencia de las tensiones centrales entre A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 14: La diferencia de las tensiones centrales entre B y Safety A es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 15: La desviación típica de las tensiones centrales encontradas es demasiado grande (> 0.3 V).
Bit 16: Error interno - Error en la lectura de un registro (CAFE).
Bit 17: Error interno - Error en la escritura de un registro (CAFE).
Bit 18: Error interno - Adaptación de tensión central no presente.
Bit 19: Error interno, acceso a ADC erróneo.
Bit 20: Error interno, no se ha encontrado ningún paso por cero.
Bit 28: Error durante la inicialización del dispositivo de medida EnDat 2.2.
Bit 29: Error al leer los datos del dispositivo de medida EnDat 2.2.
Bit 30: Suma de verificación EEPROM del dispositivo de medida EnDat 2.2 errónea.
Bit 31: Datos del dispositivo de medida EnDat 2.2 incoherentes.
Nota:
Bit 0, 1: hasta 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: a partir de 6SL3055-0AA00-5*A1
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Confirmar el fallo.
Si no se puede confirmar el fallo:
Bit 2 ... 9: comprobar la alimentación del encóder.
Bit 2 ... 14: Comprobar el cable correspondiente.
Bit 15 sin otros bits: comprobar la pista R, comprobar ajustes en p0404.
Bit 28: Comprobar el cable entre el convertidor EnDat 2.2 y el dispositivo de medida.
Bit 29 ... 31: Sustituir el dispositivo de medida defectuoso.

231811 <Ubicación>Encóder 1: Número de serie de encóder modificado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha cambiado el número de serie de un encóder en motor síncrono. El cambio se comprueba sólo en caso de encóders con número de serie (p. ej., encóder EnDat) y motores para montaje incorporado (p. ej., p0300 = 401) o no listados (p0300 = 2).
Causa 1:
- Se ha cambiado el encóder.
Causa 2:
- Nueva puesta en marcha de un motor no listado, un motor para incorporar o un motor lineal.
Causa 3:
- Se ha cambiado el motor con encóder incorporado y calibrado.
Causa 4:
- El firmware se ha actualizado a una versión que comprueba el número de serie del encóder.
Nota:
Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).
Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).
Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:
- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- Parametrizar F07414 con el tipo de aviso N (p2118, p2119).
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Rel. a causa 1, 2:
Realizar un ajuste automático usando la rutina de identificación de la posición polar. Confirmar el fallo. Iniciar, ajustando p1990 = 1, la identificación de la posición polar. Seguidamente comprobar la correcta ejecución de la identificación de la posición polar.
SERVO:
Si se ha seleccionado en p1980 un método de identificación de la posición polar y en p0301 no se ha elegido un tipo de motor con encóder ajustado en fábrica, entonces se activa automáticamente p1990.
ó:
Activar el ajuste por medio de p0431. Con ello se adopta automáticamente el número de serie.
ó:
Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.
Rel. a causa 3, 4:
Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

231812 <Ubicación>Encóder 1: Ciclo solicitado o tiempos RX/TX no soportados

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Un ciclo solicitado por la Control Unit o los tiempos RX/TX no son soportados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: El ciclo de aplicación no es soportado.
1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.
2: Insuficiente distancia entre los instantes RX y TX
3: Instante TX demasiado temprano
Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

231813 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de unidad lógica de hardware

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin
Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS
Causa: La unidad lógica del encóder DRIVE-CLiQ ha fallado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: el watchdog ALU se ha disparado.
Bit 1: ALU ha detectado errores de signos de actividad.
Remedio: Si el error vuelve a aparecer, sustituir el encóder.

231820 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

231835 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: n° de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

231836 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: Ejecutar POWER ON.

231837 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Componente con fallo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

231845 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)
Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

231850 <Ubicación>Encóder 1: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)
Confirmación: POWER ON
Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Sensor Module de encóder 1.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.
10000: La memoria OEM del encóder EnDat contiene datos incomprensibles.
11000 ... 11499: Datos de descripción de EEPROM erróneos.
11500 ... 11899: Datos de calibración de EEPROM erróneos.
11900 ... 11999: Datos de configuración de EEPROM erróneos.
12000 ... 12008: Comunicación perturbada con el convertidor analógico/digital.
16000: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ Aplicación errónea.
16001: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ ALU erróneo.
16002: Inicialización HISI/SISI de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16003: Inicialización Safety de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16004: Error de sistema interno de encóder DRIVE-CLiQ.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)
Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

231851 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Actualizar el firmware del componente afectado.
- Realizar un POWER ON en el componente afectado (apagar y volver a encender).

231860 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama con error

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

231875 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

231885 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.

231886 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Comprobar si la versión del firmware del encóder (r0148) casa con la versión del firmware de la Control Unit (r0018).

231887 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Sensor Module para encóder 1) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

231895 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 1) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

231896 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: DES2 (DES1, DES3, ENCÓDER, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, ENCÓDER, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encóder 1) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

231899 <Ubicación>Encóder 1: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Sensor Module para el encóder 1 ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

231902 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de BUS SPI

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

231903 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de BUS I2C

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

231905 <Ubicación>Encóder 1: Parametrización de encóder errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la parametrización del encóder.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros
xxxx = 421:
Con el encóder EnDat/SSI, la posición absoluta en el protocolo debe ser inferior o igual a 30 bits.
yyyy = 0:
No hay más información disponible.
yyyy = 1:
Nivel HTL (p0405.1 = 0) combinado con Vigilancia pista A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) no es soportado por este componente.
yyyy = 2:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Inicie una nueva identificación de encóder.
yyyy = 3:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Seleccione en p0400 un encóder de lista con código < 10000.
yyyy = 4:
El encóder SSI (p0404.9 = 1) sin pista A/B no es soportado por este componente.
yyyy = 5:
En el encóder de señal rectangular, el valor en p4686 es mayor que en p0425.
yyyy = 6:
El encóder DRIVE-CLiQ no se puede utilizar con esta versión de firmware.
yyyy = 7:
En el encóder de señal rectangular la corrección XIST1 (p0437.2) solo se admite en marcas cero equidistantes.
yyyy = 8:
La regla de medida utilizada no admite el paso entre polos del motor.
yyyy = 9:
La posición en el protocolo EnDat puede tener una longitud máxima de 32 bits.
yyyy = 10:
El encóder conectado no se admite.
yyyy = 11:
El hardware no soporta la vigilancia de pista.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.
Para número de parámetro = 314:
- Comprobar el número de pares de polos y la relación del reductor de medida. El cociente entre el "n° de pares de polos" y la "relación del reductor de medida" debe ser menor o igual que 1000: ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000).

231912 <Ubicación>Encóder 1: Combinación de dispositivos no permitida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: ENCÓDER (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La combinación de dispositivos seleccionada no es soportada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1003:
El dispositivo de medida conectado no se puede utilizar con el convertidor EnDat 2.2. El dispositivo de medida no tiene, p. ej., número de impulsos/resolución de 2^n.
1005:
El tipo de dispositivo de medida (incremental) no es soportado por el convertidor EnDat 2.2.
1006:
Se ha rebasado la duración máxima (31,25 µs) de la transferencia EnDat.
2001:
La combinación de ciclo del regulador de intensidad, ciclo DP y ciclo Safety ajustada no es soportada por el convertidor EnDat 2.2.
2002:
La resolución del dispositivo de medida lineal no concuerda con el paso entre polos del motor lineal.
Paso entre polos mínimo = p0422 * 2^20

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1003, 1005, 1006:
- Utilizar un dispositivo de medida permitido.
Rel. a valor de fallo = 2001:
- Ajustar una combinación de ciclos permitida (utilizar los ajustes estándar si es necesario).
Rel. a valor de fallo = 2002:
- Utilizar un dispositivo de medida con una resolución menor (p0422).

231915 <Ubicación>Encóder 1: Configuración del encóder errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del encóder 1 es errónea.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
La reparametrización entre fallo/alarma no está permitida.
2:
El telegrama de recepción DQ cíclico es demasiado largo y se limitará.
3:
El telegrama de emisión DQ cíclico es demasiado largo y se limitará.
419:
Con la resolución fina configurada Gx_XIST2, el encóder detecta una posición real absoluta máxima posible (r0483) que ya no puede representarse dentro de 32 bits.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
No realizar reparametrización entre fallo/alarma.
Rel. al valor de alarma = 419:
Reducir la resolución fina (p0419) o desactivar la vigilancia (p0437.25) si no se necesita todo el rango multivuelta.

231916 <Ubicación>Encóder 1: Parametrización de encóder errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder se ha reconocido como erróneo.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.

231920 <Ubicación>Encóder 1: Error del sensor de temperatura (motor)

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, n° de canal: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura del motor.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Resistencia medida demasiado baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de canal, xx = causa del fallo
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio:
- Comprobar si el cable al encóder es del tipo correcto y está bien conectado.
- Comprobar el sensor de temperatura seleccionado en p0600 a p0603.
- Sustituir el Sensor Module (fallo de hardware o datos de calibración erróneos).

231930 <Ubicación>Encóder 1: El registrador de datos ha guardado datos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Sensor Module con la función "Registrador de datos" activada (p0437.0 = 1). Esta alarma indica que se han guardado en la tarjeta de memoria datos de diagnóstico correspondientes al error.
Los datos de diagnóstico se guardan en el siguiente directorio:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
El archivo TXT contiene la siguiente información:
- Indicación del último archivo BIN escrito.
- Indicación de las operaciones de escritura todavía posibles (cuenta atrás desde 10000).
Nota:
La evaluación de los archivos BIN sólo puede ser realizada por Siemens.

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula de nuevo automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

231940 <Ubicación>Encóder 1: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nivel de señal del sensor S1.
Nota:
Un nivel de señal de 500 mV equivale a un valor de 500 dec.

Remedio: - Comprobar herramienta de amarre.
- Comprobar la tolerancia y, en caso necesario, adaptarla (p5040).
- Comprobar los umbrales y, en caso necesario, adaptarlos (p5041).
- Comprobar el sensor analógico S1 y las conexiones.
Ver también: p5040 (Cabezal Umbrales de tensión Tolerancia), p5041 (Cabezal Umbrales de tensión)

231950 <Ubicación>Encóder 1: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: ENCÓDER (DES2)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
El valor de fallo contiene información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

231999 <Ubicación>Encóder 1: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Sensor Module para el encóder 1 ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.
Ver también: p0491 (Encóder en motor Reacción de fallo ENCODER)

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

232100 <Ubicación>Encóder 2: Distancia entre marcas cero mal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232101 <Ubicación>Encóder 2: Marca cero perdida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Si p0437.1 está activo, comprobar p4686.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232103 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal marca cero (pista R) fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista R: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de marca cero (pista R) en el encóder 2 no está dentro de la banda de tolerancia.
El error puede dispararse al superar el nivel de tensión unipolar (RP/RN) o al no alcanzar la amplitud diferencial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = nivel de señal de la pista R (16 bits con signo)
Los umbrales de disparo del nivel de señal unipolar del encóder son < 1400 mV y > 3500 mV.
El umbral de disparo del nivel de señal diferencial del encóder es < -1600 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
El valor analógico del error de amplitud no es simultáneo al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
El valor de fallo puede representarse sólo entre -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad, la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición puede ser insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marca cero).
- Comprobar que la marca cero esté conectada y que los cables de señal RP y RN no tengan los polos invertidos.
- Cambiar el cable al encóder.
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

232110 <Ubicación>Encóder 2: Comunicación serie perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación interno o externo tiene errores.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
En un encóder EnDat 2.1 el significado del valor de fallo es el siguiente:
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 7: Timeout en la comunicación con registros.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.
Bit 13: Línea de datos errónea.
Bit 14: Fallo en la comunicación con registros.
Bit 15: Error de comunicación interno.
Nota:
En un encóder EnDat 2.2 el significado del valor de fallo está descrito en F3x135 (x = 1, 2, 3).

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- Encóder defectuoso. F31111 puede que dé más detalles.

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
- Actualizar el firmware del Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 7 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 8 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2).

Relativo a valor de fallo, bit 9 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.

Relativo a valor de fallo, bit 10 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2, p0449).

Relativo a valor de fallo, bit 11 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0436).

Relativo a valor de fallo, bit 12 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.6).

Relativo a valor de fallo, bit 13 = 1:
- Comprobar línea de datos.

Relativo a valor de fallo, bit 14 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

232111 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza un error interno (información detallada)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder señaliza información detallada (bits de error).
Con p0404.8 = 0 es aplicable:
Valor de fallo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Con p0404.8 = 1 es aplicable:
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Fallo de la iluminación.
Bit 1: Amplitud de la señal demasiado pequeña.
Bit 2: Valor de posición erróneo.
Bit 3: Sobretensión alimentación encóder
Bit 4: Subtensión alimentación encóder
Bit 5: Sobreintensidad alimentación encóder
Bit 6: Es necesario cambiar de pila.

Remedio: Con yyyy = 0:
Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un encóder en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un motor con DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
Cambio de pila necesario (sólo en encóders con pila de respaldo).
Con yyyy = 1:
Está dañado el encóder. Cambiar el encóder.

232112 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza un error interno

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder señaliza un bit de error seteado a través del protocolo serie.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.

Remedio: Con valor de fallo, bit 0 = 1:
En un encóder EnDat, es posible que F31111 aporte más detalles.

232115 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 170 mV (frecuencia de entrada <= 256 kHz) o < 120 mV (frecuencia de entrada > 256 kHz).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1070 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
En sistemas de medida sin cojinetes propios se aplica:
- Comprobar el ajuste del captador y el de los cojinetes de la corona de medida.
En sistemas de medida con cojinetes propios se aplica:
- Comprobar que no se ejerza ninguna fuerza axial sobre la carcasa del encóder.

232116 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de las señales rectificadas A y B del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 130 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

232117 <Ubicación>Encóder 2: Inversión señal A/B/R errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En un encóder de señal rectangular (bipolar, double ended), las señales A*, B* y R* no están invertidas respecto a las señales A, B y R.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 ... 15: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Bit 16: Error en pista A.
Bit 17: Error en pista B.
Bit 18: Error en pista R.
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310-2 es aplicable:
Se utiliza un encóder rectangular sin pista R y la vigilancia de pista (p0405.2 = 1) está activada.

Remedio:
- Comprobar encóder/cable.
- ¿Entrega el encóder señales y sus inversas?
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1) es aplicable:
- Comprobar el ajuste de p0405 (p0405.2 = 1 solo es posible si el encóder se ha conectado a X520).
Con un encóder de señal rectangular sin pista R, hay que ajustar los siguientes puentes en la conexión a X520 (SMC30), X220 (CUA32) o X23 (CU310-2):
- Pin 10 (señal de referencia R) <--> Pin 7 (masa alimentación encóder)
- Pin 11 (señal de referencia R invertida) <--> Pin 4 (alimentación encóder)

232118 <Ubicación>Encóder 2: Cambio de velocidad de giro incoherente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Aumentar eventualmente la diferencia máxima de velocidad por cada ciclo de muestreo (p0492).

232120 <Ubicación>Encóder 2: Tensión de alimentación errónea del encóder

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la alimentación del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Subtensión en línea Sense.
Bit 1: Sobreintensidad en alimentación de encóder.
Bit 2: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver negativa.
Bit 3: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver positiva.
Bit 4: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
Bit 5: Sobreintensidad en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 6: Sobretensión en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 7: Fallo de hardware en la conexión EnDat del convertidor.
Nota:
Si se confunden los cables a encóder 6FX2002-2EQ00-.... y 6FX2002-2CH00-.... esto puede destruir el encóder porque están girados los pines de la tensión de empleo.

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Comprobar las uniones por conector del cable al encóder.
- SMC30: Comprobar la parametrización (p0404.22).

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- ¿El dispositivo de medida está correctamente conectado al convertidor?
- Sustituir el dispositivo de medida o su cable.

Rel. a valor de fallo, bit 6, 7 = 1:
- Sustituir el convertidor EnDat 2.2 defectuoso.

232121 <Ubicación>Encóder 2: Posición de conmutación calculada errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -
Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS
Causa: Se ha detectado un fallo en la medida del valor real de la posición de conmutación.
Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

232122 <Ubicación>Encóder 2: Error de hardware Sensor Module

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES1
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha detectado un error de hardware interno del Sensor Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de referencia errónea.
2: Subtensión interna.
3: Sobretensión interna.
Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

232123 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal A/B fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El nivel unipolar (AP/AN o BP/BN) del encóder 2 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: AP o AN fuera de tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).
Remedio: - Comprobar el tendido de cables a encóder y las pantallas para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar la ausencia de cortocircuito a masa o la tensión de empleo en el cable de señal.
- Cambiar el cable al encóder.

232125 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef).
El umbral de disparo es > 3582 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232126 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (|A| + |B|) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es (|A| + |B|) > 1120 mV o la raíz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232129 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.
Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.
Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.
La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.
Tras la sincronización en fino por una marca de referenciar (ó 2 marcas de referencia en encóders codificados por distancia) ya no se señaliza este fallo sino la alarma A32429.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Para pista C/D es aplicable:
Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Para señales Hall es aplicable:
Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio:
- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

232130 <Ubicación>Encóder 2: Marca cero y posición de sincronización aprox. están mal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Tras la inicialización de la posición polar con la pista C/D, las señales Hall o la identificación de la posición polar, la marca cero ha sido detectada fuera del rango permitido. En encóders codificados por distancia la prueba se realiza después de rebasar 2 marcas cero. No se realiza la sincronización en fino.
En caso de inicialización vía pista C/D (p0404), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-18 ° mecánicos.
En caso de inicialización vía sensores Hall (p0404) o identificación de la posición polar (p1982), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-60 ° eléctricos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Posición de marca cero mecánica encontrada (sólo útil para pista C/D).
xxxx: Desviación de la marca cero respecto a la posición esperada, expresada como ángulo eléctrico.
Normalización: 32768 dec = 180 °

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- En caso de sensor Hall aplicado como reemplazo de pista C/D, controlar la conexión.
- Controlar la conexión de la pista C o la pista D.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232131 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Encóder absoluto:

En la lectura cíclica de la posición absoluta se ha determinado una diferencia demasiado grande respecto a la posición incremental. La posición absoluta leída se desecha.

Límite para la desviación:

- Encóder EnDat: La entrega el encóder y vale como mínimo 2 cuadrantes (p. ej. EQI 1325 > 2 cuadrantes, EQN 1325 > 50 cuadrantes).

- Otros encóders: 15 impulsos = 60 cuadrantes.

Encóder incremental:

Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.

- Comprobar las uniones por conector.

- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

- Disco codificado sucio o campos magnéticos intensos en el entorno.

- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).

- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).

232135 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (monovuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (monovuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionado".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionado", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

232136 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (multivuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (multivuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.

Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.

Nota sobre la designación de bits:

La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).

Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).

Bit 2: Reservado (iluminación).

Bit 3: Reservado (amplitud de señal).

Bit 4: Reservado (valor de posición).

Bit 5: Reservado (sobretensión).

Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).

Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.

- Dado el caso, sustituir el encóder.

Nota:

Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionado".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionado", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

232137 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (monovuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Vigilancia de un solo paso monovuelta del canal Safety.
Bit 19: ECRC, error de configuración en el canal Safety.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 12 (0 1100 bin) se aplica:
Bit 8: Fallo en encóder.
Bit 10: Error durante el transporte interno de datos de posición.

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:
Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio:
- Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

232138 <Ubicación>Encóder 2: Error al determinar la posición (multivuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 19: ECRC, error de configuración en el canal Safety.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

232142 <Ubicación>Encóder 2: Tensión de pila Fallo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. La tensión de la pila ya no es suficiente para seguir almacenando en búfer la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

232150 <Ubicación>Encóder 2: Inicialización fallida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder seleccionada en p0404 no se puede ejecutar.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Función perturbada del encóder.
La asignación de bits equivale a la de p0404 (p. ej. Bit 5 seteado: error pista C/D).

Remedio: - Comprobar el correcto ajuste de p0404.
- Comprobar el tipo de encóder utilizado (incremental/absoluto) y el cable al encóder en SMCxx.
- Considerar otros avisos de fallo que describan detalladamente el problema.

232151 <Ubicación>Encóder 2: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La velocidad dada por el encóder durante la inicialización del Sensor Module es demasiado alta.

Remedio: Reducir adecuadamente la velocidad del encóder durante la inicialización.
En caso necesario, desconectar la vigilancia (p0437.29).
Ver también: p0437 (Configuración avanzada de Sensor Module)

232152 <Ubicación>Encóder 2: Frecuencia de señal máxima (pista A/B) rebasada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS
Causa: Se ha rebasado la frecuencia de señal máxima de la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Frecuencia de entrada actual en Hz.
Ver también: p0408
Remedio: - Reducir la velocidad.
- Utilizar un encóder con un número de impulsos menor (p0408).

232153 <Ubicación>Encóder 2: Identificación fallida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Al identificar el encóder (en espera) con p0400 = 10100, se ha producido un fallo.
El encóder conectado no ha podido identificarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400 (Tipo encod. Selec.)
Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

232160 <Ubicación>Encóder 2: El canal A del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS
Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4673).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).
Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232161 <Ubicación>Encóder 2: El canal B del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232163 <Ubicación>Encóder 2: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

232400 <Ubicación>Encóder 2: Distancia entre marcas cero errónea (umbral de alarma rebasado)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232401 <Ubicación>Encóder 2: Marca cero perdida (umbral de alarma rebasado)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5 sin detección de una marca cero.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232405 <Ubicación>Encóder 2: Temperatura en evaluación de encóder rebasada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Temperatura: [0,1 grados C] %1, número sensor temperatura: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado una temperatura inadmisiblemente alta en la electrónica del encóder o en la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = n.º de sensor de temperatura, xxxx = temperatura medida en módulo, en 0,1 °C.

Remedio: Reducir la temperatura ambiente en la conexión DRIVE-CLiQ del motor.

232407 <Ubicación>Encóder 2: Límite de ganancia alcanzado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder ha alcanzado uno de sus límites de ganancia. Se recomienda un servicio técnico.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Señales incrementales
3: Pista absoluta
4: Conexión de código

Remedio: Realizar servicio técnico. Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
El exceso de ganancia actual de un encóder se puede visualizar mediante r4651.
Ver también: p4650 (Encóder Exceso de ganancia Número de componente), r4651 (Encóder Exceso de ganancia)

232410 <Ubicación>Encóder 2: Comunicación errónea (encóder y Sensor Module)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

232411 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza una alarma interna (información detallada)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder absoluto contiene bits de alarma seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Frecuencia rebasada (velocidad excesiva).
Bit 1: Temperatura rebasada.
Bit 2: Reserva de regulación de iluminación sobrepasada.
Bit 3: Pila descargada.
Bit 4: Punto de referencia sobrepasado.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplitud de señal fuera del rango de regulación.
Bit 1: Error interfaz multivuelta.
Bit 2: Error de datos interno (monovuelta/multivuelta no en un solo paso).
Bit 3: Error interfaz EEPROM.
Bit 4: Error de convertidor SAR.
Bit 5: Fallo en la transferencia de datos de registro.
Bit 6: Error interno detectado en el pin de errores (nErr).
Bit 7: Umbral de temperatura superado o no alcanzado.

Remedio: Cambiar el encóder.

232412 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza una alarma interna

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder señaliza una alarma a través del protocolo serie.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.
Bit 1: Bit de alarma en protocolo de posición.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

232414 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista C o D fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (C^2 + D^2) de la pista C o D del encóder o de las señales Hall no está en la banda de tolerancia.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista D (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista C (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Si la amplitud no está dentro de la banda de tolerancia, entonces puede usarse para inicializar la posición de arranque.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

232415 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pista A o B fuera de tolerancia (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1414 mV (1,0 Vef).
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el rango de velocidad; la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición es insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Probar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

232418 <Ubicación>Encóder 2: Cambio de velocidad de giro incoherente (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Dado el caso, incrementar el ajuste de p0492.

232419 <Ubicación>Encóder 2: Pista A o B fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La corrección de amplitudes, fases u offset para la pista A o B está en el límite.
Corrección de error de amplitud: Amplitud B / Amplitud A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 grados ó >96 grados
SMC20: Corrección offset: +/-140 mV
SMC10: Corrección offset: +/-650 mV
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
xxxx1: Mínimo de corrección de offset pista B
xxxx2: Máximo de corrección de offset pista B
xxx1x: Mínimo de corrección de offset pista A
xxx2x: Máximo de corrección de offset pista A
xx1xx: Mínimo de corrección de amplitud pista B/A
xx2xx: Máximo de corrección de amplitud pista B/A
x1xxx: Mínimo de la corrección de error de fase
x2xxx: Máximo de la corrección de error de fase
1xxxx: Mínimo de corrección cúbica
2xxxx: Máximo de corrección cúbica

Remedio: - Comprobar las tolerancias mecánicas de montaje en encóders sin cojinetes propios (p. ej. encóder de corona dentada).
- Comprobar las uniones por conector (también las resistencias de paso).
- Comprobar las señales del encóder.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232421 <Ubicación>Encóder 2: Posición de conmutación calculada errónea (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la medida del valor real de la posición de conmutación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
3: La posición absoluta del protocolo serie y la pista A/B se diferencian en medio impulso del encóder. La posición absoluta debe tener su origen en el cuadrante en el que ambas pistas son negativas. En caso de fallo la posición puede ser errónea en un impulso de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 3:
- En caso necesario, ponerse en contacto con el fabricante si se trata de un encóder estándar con cable.
- Corregir la asignación de las pistas al valor de posición transferido de serie. Para ello deben conectarse las dos pistas invertidas en el Sensor Module (permutar A con A* y B con B*), o controlar el offset de cero de la posición en caso de encóder programable.

232422 <Ubicación>Encóder 2: Número de impulsos Encóder rectangular fuera de banda de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
Con encóder rectangular activado, corrección número de impulsos y error reparametrizado 31131, se produce esta alarma cuando el acumulador contiene valores mayores que p4683 o p4684.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóder giratorio).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Impulsos diferenciales acumulados en impulsos de encóder.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232429 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.
Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.
Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.
La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Para pista C/D es aplicable:
Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Para señales Hall es aplicable:
Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio:
- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

232431 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.
Para marcas cero equidistantes es aplicable:
- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:
- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

232432 <Ubicación>Encóder 2: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la pista A/B se han perdido impulsos o se han contado demasiados. La corrección de estos impulsos se está ejecutando actualmente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última diferencia medida entre marcas cero en incrementos (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

232442 <Ubicación>Encóder 2: Umbral de alarma de tensión en pila alcanzado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. Si la tensión de la pila sigue disminuyendo, no se puede seguir respaldando la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

232443 <Ubicación>Encóder 2: Nivel de señal en pistas C/D fuera de tolerancia (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel unipolar (CP/CN o DP/DN) del encóder 2 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: CP o CN fuera de tolerancia.
Bit 16 = 1: DP o DN fuera de tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- ¿Están las pistas C/D correctamente conectadas (se han permutado los cables de señal CP con CN o DP con DN)?
- Cambiar el cable al encóder.

232460 <Ubicación>Encóder 2: El canal A del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado en p4673.
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232461 <Ubicación>Encóder 2: El canal B del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

232462 <Ubicación>Encóder 2: Sensor analógico Ningún canal activo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los canales A y B no están activados en el sensor analógico.

Remedio: - Activar el canal A y/o el canal B (p4670).
- Comprobar la configuración del encóder (p0404.17).
Ver también: p4670 (Sensor analógico Configuración)

232463 <Ubicación>Encóder 2: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.

Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

232470 <Ubicación>Encóder 2: El encóder señaliza un error interno (X521.7)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) se avisa de la suciedad del encóder mediante la señal 0 al borne X521.7.

Remedio:
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

232500 <Ubicación>Encóder 2: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder ha superado, para el eje lineal configurado sin corrección del módulo, el rango de desplazamiento máximo posible. El valor puede leerse en p0412 y se interpreta como cantidad de vueltas del motor.

Si p0411.0 = 1, el margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en el eje lineal configurado.

Si p0411.3 = 1, el margen de desplazamiento máximo está predefinido al valor más alto posible en el eje lineal configurado y equivale a +/-p0412/2 (redondeado a números enteros de revoluciones). El valor más alto posible depende del número de impulsos (p0408) y de la resolución fina (p0419).

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

232501 <Ubicación>Encóder 2: Seguimiento posición Posición encóder fuera de banda de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el accionamiento/encóder ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto.

El signo indica el sentido del desplazamiento.

Nota:

La desviación encontrada también se visualiza en r0477.

Ver también: p0413 (Reductor de medida Seguimiento de posición Banda de tolerancia), r0477 (Reductor de medida Diferencia de posición)

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).
Ver también: p0010

232502 <Ubicación>Encóder 2: Encóder con reductor sin señales válidas

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES1 (DES2, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El encóder con reductor ya no da señales válidas.
Remedio: Hay que procurar que todos los encóders montados con reductor entreguen durante el servicio valores reales válidos.

232503 <Ubicación>Encóder 2: Seguimiento posición no se puede resetear

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El seguimiento de posición para el reductor de medida no se puede resetear.
Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

232700 <Ubicación>Encóder 2: El test de efectividad no arroja el valor esperado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.
Remedio: Cambiar el encóder.

232800 <Ubicación>Encóder 2: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: NINGUNO
Causa: El encóder en el motor ha detectado como mínimo un fallo.
Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

232801 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Sustituir el componente afectado.

232802 <Ubicación>Encóder 2: Desbordamiento de segmento de tiempo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desbordamiento de segmento de tiempo en encóder 2.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yx hex: y = Función afectada (diagnóstico de fallos en Siemens), x = Segmento de tiempo afectado
x = 9:
Desbordamiento en el segmento de tiempo rápido (ciclo del regulador de intensidad).
x = A:
Desbordamiento en el segmento de tiempo intermedio.
x = C:
Desbordamiento en el segmento de tiempo lento.
yx = 3E7:
Timeout al esperar SYNO (p. ej. retorno inesperado al régimen acíclico).

Remedio: Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Nota:
Con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad = 31,25 µs, utilizar un SMx20 con referencia 6SL3055-0AA00-5xA3.

232804 <Ubicación>Encóder 2: Error de suma de comprobación Sensor Module

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: Al leer la memoria de programa en el Sensor Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memoria afectada.
xxxx: Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Sensor Module.

232805 <Ubicación>Encóder 2: Suma de verificación en EEPROM errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos en EEPROM están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: Sustituir el módulo.

232806 <Ubicación>Encóder 2: Inicialización fallida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha fallado la inicialización del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0, 1: Inicialización del encóder con motor en funcionamiento fallida (desviación de posición aproximada y posición fina en impulsos de encóder/4)
Bit 2: La adaptación de tensión central para pista A ha fallado.
Bit 3: La adaptación de tensión central para pista B ha fallado.
Bit 4: La adaptación de tensión central para entrada de aceleración ha fallado.
Bit 5: La adaptación de tensión central para pista Safety A ha fallado.
Bit 6: La adaptación de tensión central para pista Safety B ha fallado.
Bit 7: La adaptación de tensión central para pista C ha fallado.
Bit 8: La adaptación de tensión central para pista D ha fallado.
Bit 9: La adaptación de tensión central para pista R ha fallado.
Bit 10: La diferencia de las tensiones centrales entre A y B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 11: La diferencia de las tensiones centrales entre C y D es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 12: La diferencia de las tensiones centrales entre Safety A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 13: La diferencia de las tensiones centrales entre A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 14: La diferencia de las tensiones centrales entre B y Safety A es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 15: La desviación típica de las tensiones centrales encontradas es demasiado grande (> 0.3 V).
Bit 16: Error interno - Error en la lectura de un registro (CAFE).
Bit 17: Error interno - Error en la escritura de un registro (CAFE).
Bit 18: Error interno - Adaptación de tensión central no presente.
Bit 19: Error interno, acceso a ADC erróneo.
Bit 20: Error interno, no se ha encontrado ningún paso por cero.
Bit 28: Error durante la inicialización del dispositivo de medida EnDat 2.2.
Bit 29: Error al leer los datos del dispositivo de medida EnDat 2.2.
Bit 30: Suma de verificación EEPROM del dispositivo de medida EnDat 2.2 errónea.
Bit 31: Datos del dispositivo de medida EnDat 2.2 incoherentes.
Nota:
Bit 0, 1: hasta 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: a partir de 6SL3055-0AA00-5*A1

Remedio: Confirmar el fallo.
Si no se puede confirmar el fallo:
Bit 2 ... 9: comprobar la alimentación del encóder.
Bit 2 ... 14: Comprobar el cable correspondiente.
Bit 15 sin otros bits: comprobar la pista R, comprobar ajustes en p0404.
Bit 28: Comprobar el cable entre el convertidor EnDat 2.2 y el dispositivo de medida.
Bit 29 ... 31: Sustituir el dispositivo de medida defectuoso.

232811 <Ubicación>Encóder 2: Número de serie de encóder modificado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha cambiado el número de serie del encóder. El cambio sólo se detecta en sensores con número de serie (p.ej. encóders EnDat).
- Se ha cambiado el encóder.
Nota:
Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).
Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).
Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:
- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Remedio: Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

232812 <Ubicación>Encóder 2: Ciclo solicitado o tiempos RX/TX no soportados

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un ciclo solicitado por la Control Unit o los tiempos RX/TX no son soportados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: El ciclo de aplicación no es soportado.
1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.
2: Insuficiente distancia entre los instantes RX y TX
3: Instante TX demasiado temprano

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

232813 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de unidad lógica de hardware

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La unidad lógica del encóder DRIVE-CLiQ ha fallado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: el watchdog ALU se ha disparado.
Bit 1: ALU ha detectado errores de signos de actividad.

Remedio: Si el error vuelve a aparecer, sustituir el encóder.

232820 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

232835 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

232836 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

232837 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Componente con fallo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

232845 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

232850 <Ubicación>Encóder 2: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Sensor Module de encóder 2.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.
10000: La memoria OEM del encóder EnDat contiene datos incomprensibles.
11000 ... 11499: Datos de descripción de EEPROM erróneos.
11500 ... 11899: Datos de calibración de EEPROM erróneos.
11900 ... 11999: Datos de configuración de EEPROM erróneos.
12000 ... 12008: Comunicación perturbada con el convertidor analógico/digital.
16000: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ Aplicación errónea.
16001: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ ALU erróneo.
16002: Inicialización HISI/SISI de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16003: Inicialización Safety de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16004: Error de sistema interno de encóder DRIVE-CLiQ.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

232851 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Actualizar el firmware del componente afectado.
- Realizar un POWER ON en el componente afectado (apagar y volver a encender).

232860 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama con error

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

232875 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

232885 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.

232886 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

232887 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Sensor Module para encóder 2) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

232895 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 2) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

232896 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encóder 2) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

232899 <Ubicación>Encóder 2: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Sensor Module para el encóder 2 ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

232902 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de BUS SPI

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

232903 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de BUS I2C

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

232905 <Ubicación>Encóder 2: Parametrización de encóder errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la parametrización del encóder.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros
xxxx = 421:
Con el encóder EnDat/SSI, la posición absoluta en el protocolo debe ser inferior o igual a 30 bits.
yyyy = 0:
No hay más información disponible.
yyyy = 1:
Nivel HTL (p0405.1 = 0) combinado con Vigilancia pista A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) no es soportado por este componente.
yyyy = 2:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Inicie una nueva identificación de encóder.
yyyy = 3:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Seleccione en p0400 un encóder de lista con código < 10000.
yyyy = 4:
El encóder SSI (p0404.9 = 1) sin pista A/B no es soportado por este componente.
yyyy = 5:
En el encóder de señal rectangular, el valor en p4686 es mayor que en p0425.
yyyy = 6:
El encóder DRIVE-CLiQ no se puede utilizar con esta versión de firmware.
yyyy = 7:
En el encóder de señal rectangular la corrección XIST1 (p0437.2) solo se admite en marcas cero equidistantes.
yyyy = 8:
La regla de medida utilizada no admite el paso entre polos del motor.
yyyy = 9:
La posición en el protocolo EnDat puede tener una longitud máxima de 32 bits.
yyyy = 10:
El encóder conectado no se admite.
yyyy = 11:
El hardware no soporta la vigilancia de pista.

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.
Para número de parámetro = 314:
- Comprobar el número de pares de polos y la relación del reductor de medida. El cociente entre el "n° de pares de polos" y la "relación del reductor de medida" debe ser menor o igual que 1000: ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000).

232912 <Ubicación>Encóder 2: Combinación de dispositivos no permitida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La combinación de dispositivos seleccionada no es soportada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1003:
El dispositivo de medida conectado no se puede utilizar con el convertidor EnDat 2.2. El dispositivo de medida no tiene, p. ej., número de impulsos/resolución de 2^n.
1005:
El tipo de dispositivo de medida (incremental) no es soportado por el convertidor EnDat 2.2.
1006:
Se ha rebasado la duración máxima (31,25 µs) de la transferencia EnDat.
2001:
La combinación de ciclo del regulador de intensidad, ciclo DP y ciclo Safety ajustada no es soportada por el convertidor EnDat 2.2.
2002:
La resolución del dispositivo de medida lineal no concuerda con el paso entre polos del motor lineal.
Paso entre polos mínimo = p0422 * 2^20

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1003, 1005, 1006:
- Utilizar un dispositivo de medida permitido.

Rel. a valor de fallo = 2001:
- Ajustar una combinación de ciclos permitida (utilizar los ajustes estándar si es necesario).

Rel. a valor de fallo = 2002:
- Utilizar un dispositivo de medida con una resolución menor (p0422).

232915 <Ubicación>Encóder 2: Configuración del encóder errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del encóder 2 es errónea.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
La reparametrización entre fallo/alarma no está permitida.
2:
El telegrama de recepción DQ cíclico es demasiado largo y se limitará.
3:
El telegrama de emisión DQ cíclico es demasiado largo y se limitará.
419:
Con la resolución fina configurada Gx_XIST2, el encóder detecta una posición real absoluta máxima posible (r0483) que ya no puede representarse dentro de 32 bits.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
No realizar reparametrización entre fallo/alarma.
Rel. al valor de alarma = 419:
Reducir la resolución fina (p0419) o desactivar la vigilancia (p0437.25) si no se necesita todo el rango multivuelta.

232916 <Ubicación>Encóder 2: Parametrización de encóder errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder se ha reconocido como erróneo.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.

Remedio:
- Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.

232920 <Ubicación>Encóder 2: Error del sensor de temperatura (motor)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura del motor.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Resistencia medida demasiado baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de canal, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar si el cable al encóder es del tipo correcto y está bien conectado.
- Comprobar el sensor de temperatura seleccionado en p0600 a p0603.
- Sustituir el Sensor Module (fallo de hardware o datos de calibración erróneos).

232930 <Ubicación>Encóder 2: El registrador de datos ha guardado datos

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Sensor Module con la función "Registrador de datos" activada (p0437.0 = 1). Esta alarma indica que se han guardado en la tarjeta de memoria datos de diagnóstico correspondientes al error.
Los datos de diagnóstico se guardan en el siguiente directorio:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
El archivo TXT contiene la siguiente información:
- Indicación del último archivo BIN escrito.
- Indicación de las operaciones de escritura todavía posibles (cuenta atrás desde 10000).
Nota:
La evaluación de los archivos BIN sólo puede ser realizada por Siemens.

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula de nuevo automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

232940 <Ubicación>Encóder 2: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nivel de señal del sensor S1.
Nota:
Un nivel de señal de 500 mV equivale a un valor de 500 dec.
Remedio: - Comprobar herramienta de amarre.
- Comprobar la tolerancia y, en caso necesario, adaptarla (p5040).
- Comprobar los umbrales y, en caso necesario, adaptarlos (p5041).
- Comprobar el sensor analógico S1 y las conexiones.
Ver también: p5040 (Cabezal Umbrales de tensión Tolerancia), p5041 (Cabezal Umbrales de tensión)

232950 <Ubicación>Encóder 2: Error de software interno

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES1 (DES2)
Confirmación: POWER ON
Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

232999 <Ubicación>Encóder 2: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nuevo aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: En el Sensor Module para el encóder 2 ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.
Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

233100 <Ubicación>Encóder 3: Distancia entre marcas cero mal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233101 <Ubicación>Encóder 3: Marca cero perdida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).
- Si p0437.1 está activo, comprobar p4686.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233103 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal marca cero (pista R) fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista R: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de marca cero (pista R) en el encóder 1 no está dentro de la banda de tolerancia.
El error puede dispararse al superar el nivel de tensión unipolar (RP/RN) o al no alcanzar la amplitud diferencial.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = nivel de señal de la pista R (16 bits con signo)
Los umbrales de disparo del nivel de señal unipolar del encóder son < 1400 mV y > 3500 mV.
El umbral de disparo del nivel de señal diferencial del encóder es < -1600 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
El valor analógico del error de amplitud no es simultáneo al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.
El valor de fallo puede representarse sólo entre -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad, la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición puede ser insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marca cero).
- Comprobar que la marca cero esté conectada y que los cables de señal RP y RN no tengan los polos invertidos.
- Cambiar el cable al encóder.
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

233110 <Ubicación>Encóder 3: Comunicación serie perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación interno o externo tiene errores.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
En un encóder EnDat 2.1 el significado del valor de fallo es el siguiente:
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 7: Timeout en la comunicación con registros.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.
Bit 13: Línea de datos errónea.
Bit 14: Fallo en la comunicación con registros.
Bit 15: Error de comunicación interno.
Nota:
En un encóder EnDat 2.2 el significado del valor de fallo está descrito en F3x135 (x = 1, 2, 3).

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- Encóder defectuoso. F31111 puede que dé más detalles.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
- Actualizar el firmware del Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 7 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 8 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2).
Relativo a valor de fallo, bit 9 = 1:
- CEM/Conectar pantalla del cable, cambiar encóder o cable al mismo, cambiar Sensor Module.
Relativo a valor de fallo, bit 10 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.2, p0449).
Relativo a valor de fallo, bit 11 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0436).
Relativo a valor de fallo, bit 12 = 1:
- Comprobar la parametrización (p0429.6).
Relativo a valor de fallo, bit 13 = 1:
- Comprobar línea de datos.
Relativo a valor de fallo, bit 14 = 1:
- Tipo de encóder erróneo/cambiar encóder o cable al mismo.

233111 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza un error interno (información detallada)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder señaliza información detallada (bits de error).
Con p0404.8 = 0 es aplicable:
Valor de fallo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Con p0404.8 = 1 es aplicable:
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Fallo de la iluminación.
Bit 1: Amplitud de la señal demasiado pequeña.
Bit 2: Valor de posición erróneo.
Bit 3: Sobretensión alimentación encóder
Bit 4: Subtensión alimentación encóder
Bit 5: Sobreintensidad alimentación encóder
Bit 6: Es necesario cambiar de pila.

Remedio: Con yyyy = 0:
Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un encóder en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 4 = 1:
Alimentación de 5 V no correcta.
Si se usa un SMC: Comprobar el cable entre encóder y SMC o cambiar éste.
Si se usa un motor con DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
Está dañado el encóder. Sustituir el encóder; con encóders en motor con conexión directa a DRIVE-CLiQ: Cambiar el motor.
Relativo a valor de fallo, bit 6 = 1:
Cambio de pila necesario (sólo en encóders con pila de respaldo).
Con yyyy = 1:
Está dañado el encóder. Cambiar el encóder.

233112 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza un error interno

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder señaliza un bit de error seteado a través del protocolo serie.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.

Remedio: Con valor de fallo, bit 0 = 1:
En un encóder EnDat, es posible que F31111 aporte más detalles.

233115 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 170 mV (frecuencia de entrada <= 256 kHz) o < 120 mV (frecuencia de entrada > 256 kHz).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1070 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
En sistemas de medida sin cojinetes propios se aplica:
- Comprobar el ajuste del captador y el de los cojinetes de la corona de medida.
En sistemas de medida con cojinetes propios se aplica:
- Comprobar que no se ejerza ninguna fuerza axial sobre la carcasa del encóder.

233116 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B insuficiente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel de señal de las señales rectificadas A y B del encóder no alcanza el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 130 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

233117 <Ubicación>Encóder 3: Inversión señal A/B/R errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En un encóder de señal rectangular (bipolar, double ended), las señales A*, B* y R* no están invertidas respecto a las señales A, B y R.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 ... 15: Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Bit 16: Error en pista A.
Bit 17: Error en pista B.
Bit 18: Error en pista R.
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310-2 es aplicable:
Se utiliza un encóder rectangular sin pista R y la vigilancia de pista (p0405.2 = 1) está activada.

Remedio: - Comprobar encóder/cable.
- ¿Entrega el encóder señales y sus inversas?
Nota:
Con SMC30 (solo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1) es aplicable:
- Comprobar el ajuste de p0405 (p0405.2 = 1 solo es posible si el encóder se ha conectado a X520).
Con un encóder de señal rectangular sin pista R, hay que ajustar los siguientes puentes en la conexión a X520 (SMC30), X220 (CUA32) o X23 (CU310-2):
- Pin 10 (señal de referencia R) <--> Pin 7 (masa alimentación encóder)
- Pin 11 (señal de referencia R invertida) <--> Pin 4 (alimentación encóder)

233118 <Ubicación>Encóder 3: Cambio de velocidad de giro incoherente

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio: - Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Aumentar eventualmente la diferencia máxima de velocidad por cada ciclo de muestreo (p0492).

233120 <Ubicación>Encóder 3: Tensión de alimentación errónea del encóder

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha detectado un fallo en la alimentación del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Subtensión en línea Sense.
Bit 1: Sobreintensidad en alimentación de encóder.
Bit 2: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver negativa.
Bit 3: Sobreintensidad en alimentación de encóder en línea Excitación de resólver positiva.
Bit 4: La alimentación de 24 V está sobrecargada por el Power Module (PM).
Bit 5: Sobreintensidad en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 6: Sobretensión en la conexión EnDat del convertidor.
Bit 7: Fallo de hardware en la conexión EnDat del convertidor.
Nota:
Si se confunden los cables a encóder 6FX2002-2EQ00-.... y 6FX2002-2CH00-.... esto puede destruir el encóder porque están girados los pines de la tensión de empleo.

Remedio: Relativo a valor de fallo, bit 0 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Comprobar las uniones por conector del cable al encóder.
- SMC30: Comprobar la parametrización (p0404.22).

Relativo a valor de fallo, bit 1 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

Relativo a valor de fallo, bit 5 = 1:
- ¿El dispositivo de medida está correctamente conectado al convertidor?
- Sustituir el dispositivo de medida o su cable.

Rel. a valor de fallo, bit 6, 7 = 1:
- Sustituir el convertidor EnDat 2.2 defectuoso.

233121 <Ubicación>Encóder 3: Posición de conmutación calculada errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS
Causa: Se ha detectado un fallo en la medida del valor real de la posición de conmutación.
Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

233122 <Ubicación>Encóder 3: Error de hardware Sensor Module

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES1
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error de hardware interno del Sensor Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de referencia errónea.
2: Subtensión interna.
3: Sobretensión interna.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

233123 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal A/B fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El nivel unipolar (AP/AN o BP/BN) del encóder 3 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: AP o AN fuera de tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables a encóder y las pantallas para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- Comprobar la ausencia de cortocircuito a masa o la tensión de empleo en el cable de señal.
- Cambiar el cable al encóder.

233125 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista B (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista A (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef).
El umbral de disparo es > 3582 mV.
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 6666 hex = 26214 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233126 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B excesivo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El nivel de señal (|A| + |B|) del encóder supera el límite permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es (|A| + |B|) > 1120 mV o la raíz de (A^2 + B^2) > 955 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233129 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.
Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.
Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.
La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.
Tras la sincronización fina por una marca de referencia o 2 marcas de referencia en encóders codificados por distancia ya no se señaliza este fallo, sino la alarma A33429.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Para pista C/D es aplicable:
Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Para señales Hall es aplicable:
Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio: - Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

233130 <Ubicación>Encóder 3: Marca cero y posición de sincronización aprox. están mal

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Tras la inicialización de la posición polar con la pista C/D, las señales Hall o la identificación de la posición polar, la marca cero ha sido detectada fuera del rango permitido. En encóders codificados por distancia la prueba se realiza después de rebasar 2 marcas cero. No se realiza la sincronización en fino.

En caso de inicialización vía pista C/D (p0404), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-18 ° mecánicos.

En caso de inicialización vía sensores Hall (p0404) o identificación de la posición polar (p1982), se comprueba si la marca cero aparece en un rango angular de +/-60 ° eléctricos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex

yyyy: Posición de marca cero mecánica encontrada (sólo útil para pista C/D).

xxxx: Desviación de la marca cero respecto a la posición esperada, expresada como ángulo eléctrico.

Normalización: 32768 dec = 180 °

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.

- Comprobar las uniones por conector.
- En caso de sensor Hall aplicado como reemplazo de pista C/D, controlar la conexión.
- Controlar la conexión de la pista C o la pista D.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233131 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Encóder absoluto:

En la lectura cíclica de la posición absoluta se ha determinado una diferencia demasiado grande respecto a la posición incremental. La posición absoluta leída se desecha.

Límite para la desviación:

- Encóder EnDat: La entrega el encóder y vale como mínimo 2 cuadrantes (p. ej. EQI 1325 > 2 cuadrantes, EQN 1325 > 50 cuadrantes).
- Otros encóders: 15 impulsos = 60 cuadrantes.

Encóder incremental:

Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.

Para marcas cero equidistantes es aplicable:

- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:

- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Disco codificado sucio o campos magnéticos intensos en el entorno.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- En caso de aviso por encima de un umbral de velocidad de giro, reducir el tiempo de filtro si es necesario (p0438).

233135 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (monovuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (monovuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.
Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.
Nota sobre la designación de bits:
La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).
Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).
Bit 2: Reservado (iluminación).
Bit 3: Reservado (amplitud de señal).
Bit 4: Reservado (valor de posición).
Bit 5: Reservado (sobretensión).
Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).
Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionado".
En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionado", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

233136 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (multivuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ha detectado un error al determinar la posición (multivuelta) y ofrece información de estado bit a bit en una palabra de estado/error interna.
Una parte de estos bits produce el disparo de este fallo. Otros bits son indicadores de estado. La palabra de estado/error se muestra en el valor de fallo.
Nota sobre la designación de bits:
La primera designación es aplicable a encóders DRIVE-CLiQ, la segunda a encóders EnDat 2.2.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: F1 (indicador de estado Safety).
Bit 1: F2 (indicador de estado Safety).
Bit 2: Reservado (iluminación).
Bit 3: Reservado (amplitud de señal).
Bit 4: Reservado (valor de posición).
Bit 5: Reservado (sobretensión).
Bit 6: Reservado (subtensión)/fallo de hardware en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reservado (sobreintensidad)/encóder EnDat desenchufado en estado no estacionado (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reservado (batería)/sobreintensidad en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reservado/sobretensión en alimentación EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reservado/error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Error de comunicación interno (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Iluminación (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Amplitud de señal (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Posición monovuelta 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Sobretensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Subtensión (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Sobreintensidad (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Rebase de temperatura (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Posición monovuelta 2 (indicador de estado Safety).
Bit 24: Sistema monovuelta (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Posición multivuelta 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Posición multivuelta 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Sistema multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Power Down multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Fuera de rango multivuelta (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Pila multivuelta (reservado).

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
Un encóder EnDat 2.2 solo puede desenchufarse e insertarse en estado "Estacionado".
En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionado", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

233137 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (monovuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Vigilancia de un solo paso monovuelta del canal Safety.
Bit 19: ECRC, error de configuración en el canal Safety.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 12 (0 1100 bin) se aplica:
Bit 8: Fallo en encóder.
Bit 10: Error durante el transporte interno de datos de posición.

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).

Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:
Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio:
- Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

233138 <Ubicación>Encóder 3: Error al determinar la posición (multivuelta)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha aparecido un error en el encóder DRIVE-CLiQ al determinar la posición.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
yyxxxxxx hex: yy = variante de encóder, xxxxxx = codificación de la causa del error en bits
---
Con yy = 8 (0000 1000 bin) se aplica:
Bit 1: Vigilancia de señales (sen/cos).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Vigilancia LED.
Bit 17: Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 19: ECRC, error de configuración en el canal Safety.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.

Con yy = 11 (0000 1011 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Diferencia entre el contador de vueltas y el contador de software (XC_ERR).
Bit 1: Palabra de posición 1 Error de pista de las señales incrementales (LIS_ERR).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 3: Temperatura máxima permitida rebasada (TEMP_ERR).
Bit 4: Sobretensión en la alimentación (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Sobreintensidad en la alimentación (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Subtensión en la alimentación (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Error en el contador de vueltas (MT_ERR).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 11: Palabra de posición 1 Bit de estado: Posición monovuelta OK (ADC_ready).
Bit 12: Palabra de posición 1 Bit de estado: Contador de vueltas OK (MT_ready).
Bit 13: Palabra de posición 1 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 14: Palabra de posición 1 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 15: Palabra de posición 1 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error durante la calibración entre las señales de pista incrementales y el valor absoluto (ST_ERR).
Bit 21: Palabra de posición 2 Error de memoria (MEM_ERR).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error en posición absoluta (MLS_ERR).
Bit 23: Palabra de posición 2 Error LED, error en el iluminador (LED_ERR).

Con yy = 14 (0000 1110 bin) se aplica:
Bit 0: Palabra de posición 1 Temperatura fuera de los límites.
Bit 1: Palabra de posición 1 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 2: Palabra de posición 1 Error FPGA.
Bit 3: Palabra de posición 1 Error de velocidad.
Bit 4: Palabra de posición 1 Error de comunicación entre FPGA/error en la señal incremental.
Bit 5: Palabra de posición 1 Timeout valor absoluto/Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 6: Palabra de posición 1 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Palabra de posición 1 Error interno (comunicación FPGA/parametrización FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 1.
Bit 9: F2 (indicador de estado Safety) Error palabra de posición 2.
Bit 16: Palabra de posición 2 Temperatura fuera de los límites.
Bit 17: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (multivuelta).
Bit 18: Palabra de posición 2 Error FPGA.
Bit 19: Palabra de posición 2 Error de velocidad.
Bit 20: Palabra de posición 2 Error de comunicación entre FPGA.
Bit 21: Palabra de posición 2 Error al determinar la posición (monovuelta).
Bit 22: Palabra de posición 2 Error de hardware interno (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Palabra de posición 2 Error Interno (autotest/software).

Nota:

Si su variante de encóder no es una de las aquí descritas, consulte al fabricante del encóder para obtener información más detallada sobre la codificación de bits.

Remedio: - Determinar la causa detallada del error con ayuda del valor de fallo.
- Cambiar el encóder DRIVE-CLiQ si es necesario.

233142 <Ubicación>Encóder 3: Tensión de pila Fallo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. La tensión de la pila ya no es suficiente para seguir almacenando en búfer la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

233150 <Ubicación>Encóder 3: Inicialización fallida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder seleccionada en p0404 no se puede ejecutar.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Función perturbada del encóder.
La asignación de bits equivale a la de p0404 (p. ej. Bit 5 seteado: error pista C/D).

Remedio: - Comprobar el correcto ajuste de p0404.
- Comprobar el tipo de encóder utilizado (incremental/absoluto) y el cable al encóder en SMCxx.
- Considerar otros avisos de fallo que describan detalladamente el problema.

233151 <Ubicación>Encóder 3: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La velocidad dada por el encóder durante la inicialización del Sensor Module es demasiado alta.

Remedio: Reducir adecuadamente la velocidad del encóder durante la inicialización.
En caso necesario, desconectar la vigilancia (p0437.29).
Ver también: p0437 (Configuración avanzada de Sensor Module)

233152 <Ubicación>Encóder 3: Frecuencia de señal máxima (pista A/B) rebasada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS
Causa: Se ha rebasado la frecuencia de señal máxima de la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Frecuencia de entrada actual en Hz.
Ver también: p0408
Remedio: - Reducir la velocidad.
- Utilizar un encóder con un número de impulsos menor (p0408).

233153 <Ubicación>Encóder 3: Identificación fallida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Al identificar el encóder (en espera) con p0400 = 10100, se ha producido un fallo.
El encóder conectado no ha podido identificarse.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400 (Tipo encod. Selec.)
Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

233160 <Ubicación>Encóder 3: El canal A del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS
Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4673).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).
Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233161 <Ubicación>Encóder 3: El canal B del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)
Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. a valor de fallo = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233163 <Ubicación>Encóder 3: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.
Rel. a valor de fallo = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

233400 <Ubicación>Encóder 3: Distancia entre marcas cero errónea (umbral de alarma rebasado)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
En encóders codificados por distancia, la distancia entre marcas de determina a partir de marcas cero reconocidas por pares. De ello resulta que, dependiendo de la formación de pares, una marca cero faltante puede no conducir a un fallo y, por ello, no tiene ningún efecto sobre el sistema.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última distancia entre marcas cero medidas (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233401 <Ubicación>Encóder 3: Marca cero perdida (umbral de alarma rebasado)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado la distancia entre marcas cero parametrizada multiplicada por 1,5 sin detección de una marca cero.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóders giratorios) o en p0424 (encóders lineales).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de incrementos tras POWER ON o desde la última marca cero detectada (4 incrementos = 1 impulso del encóder).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233405 <Ubicación>Encóder 3: Temperatura en evaluación de encóder rebasada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: Temperatura: [0,1 grados C] %1, número sensor temperatura: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado una temperatura inadmisiblemente alta en la electrónica del encóder o en la evaluación de encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyxxxx hex: yy = n.° de sensor de temperatura, xxxx = temperatura medida en módulo, en 0,1 °C.

Remedio: Reducir la temperatura ambiente en la conexión DRIVE-CLiQ del motor.

233407 <Ubicación>Encóder 3: Límite de ganancia alcanzado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder ha alcanzado uno de sus límites de ganancia. Se recomienda un servicio técnico.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Señales incrementales
3: Pista absoluta
4: Conexión de código

Remedio: Realizar servicio técnico. Dado el caso, sustituir el encóder.
Nota:
El exceso de ganancia actual de un encóder se puede visualizar mediante r4651.
Ver también: p4650 (Encóder Exceso de ganancia Número de componente), r4651 (Encóder Exceso de ganancia)

233410 <Ubicación>Encóder 3: Comunicación errónea (encóder y Sensor Module)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La transferencia del protocolo serie de comunicación entre encóder y módulo de evaluación tiene errores.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de alarma en protocolo de posición.
Bit 1: Nivel en reposo erróneo en la línea de datos.
Bit 2: El encóder no responde (no entrega bit de inicio antes de 50 ms).
Bit 3: La suma de verificación en el protocolo del encóder no casa con los datos.
Bit 4: Confirmación de encóder mal: El encóder ha malinterpretado la petición o no puede ejecutarla.
Bit 5: Fallo interno en el driver serie: Se ha solicitado una instrucción Mode ilegal.
Bit 6: Timeout en lectura cíclica.
Bit 8: Protocolo demasiado largo (p. ej. > 64 bits).
Bit 9: Búfer de recepción desbordado.
Bit 10: Error frame en lectura doble.
Bit 11: Error de paridad.
Bit 12: Nivel de línea de datos mal durante el tiempo del monoestable.

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

233411 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza una alarma interna (información detallada)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder absoluto contiene bits de alarma seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
yyyyxxxx hex: yyyy = información adicional, xxxx = causa del fallo
yyyy = 0:
Bit 0: Frecuencia rebasada (velocidad excesiva).
Bit 1: Temperatura rebasada.
Bit 2: Reserva de regulación de iluminación sobrepasada.
Bit 3: Pila descargada.
Bit 4: Punto de referencia sobrepasado.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplitud de señal fuera del rango de regulación.
Bit 1: Error interfaz multivuelta.
Bit 2: Error de datos interno (monovuelta/multivuelta no en un solo paso).
Bit 3: Error interfaz EEPROM.
Bit 4: Error de convertidor SAR.
Bit 5: Fallo en la transferencia de datos de registro.
Bit 6: Error interno detectado en el pin de errores (nErr).
Bit 7: Umbral de temperatura superado o no alcanzado.

Remedio: Cambiar el encóder.

233412 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza una alarma interna

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder señaliza una alarma a través del protocolo serie.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0: Bit de error en el protocolo de posición.
Bit 1: Bit de alarma en protocolo de posición.

Remedio:
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder.

233414 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista C o D fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (C^2 + D^2) de la pista C o D del encóder o de las señales Hall no está en la banda de tolerancia.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Nivel de señal de la pista D (16 bits con signo)
xxxx = Nivel de señal de la pista C (16 bits con signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 750 mV.
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 5333 hex = 21299 dec.
Nota:
Si la amplitud no está dentro de la banda de tolerancia, entonces puede usarse para inicializar la posición de arranque.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

233415 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pista A o B fuera de tolerancia (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel de señal (raíz de A^2 + B^2) del encóder está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Ángulo
xxxx = Amplitud, es decir, raíz de A^2 + B^2 (16 bits sin signo)
Normalmente los niveles de señal del encóder deben estar dentro del rango de 375 mV ... 600 mV (500 mV -25%/+20%).
El umbral de disparo es < 230 mV (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder).
Un nivel de señal en cresta de 500 mV equivale a un valor de 299A hex = 10650 dec.
Un ángulo 0 ... FFFF hex equivale a 0 ... 360 grados en posición fina. El grado cero está en el paso negativo por cero de la pista B.
Nota sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). El umbral de disparo es < 1414 mV (1,0 Vef).
Un nivel de señal en cresta de 2900 mV equivale a un valor de 3333 hex = 13107 dec.
Nota:
Los valores analógicos del error de amplitud no son simultáneos al disparo de fallo del hardware del Sensor Module.

Remedio:
- Comprobar el rango de velocidad; la respuesta en frecuencia (en amplitud) del dispositivo de medición es insuficiente para el rango de velocidad.
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Probar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Si el disco codificado está sucio o presenta envejecimiento, sustituir la iluminación del encóder.

233418 <Ubicación>Encóder 3: Cambio de velocidad de giro incoherente (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, el cambio de velocidad de giro entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor de p0492.
La modificación de la velocidad real (o del promedio de velocidad, dado el caso) se vigila en el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Ver también: p0492

Remedio:
- Buscar interrupciones en el cable al taco.
- Comprobar la pantalla del cable del taco.
- Dado el caso, incrementar el ajuste de p0492.

233419 <Ubicación>Encóder 3: Pista A o B fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La corrección de amplitudes, fases u offset para la pista A o B está en el límite.
Corrección de error de amplitud: Amplitud B / Amplitud A = 0.78 ... 1.27
Fase: <84 grados ó >96 grados
SMC20: Corrección offset: +/-140 mV
SMC10: Corrección offset: +/-650 mV
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
xxxx1: Mínimo de corrección de offset pista B
xxxx2: Máximo de corrección de offset pista B
xxx1x: Mínimo de corrección de offset pista A
xxx2x: Máximo de corrección de offset pista A
xx1xx: Mínimo de corrección de amplitud pista B/A
xx2xx: Máximo de corrección de amplitud pista B/A
x1xxx: Mínimo de la corrección de error de fase
x2xxx: Máximo de la corrección de error de fase
1xxxx: Mínimo de corrección cúbica
2xxxx: Máximo de corrección cúbica

Remedio: - Comprobar las tolerancias mecánicas de montaje en encóders sin cojinetes propios (p. ej. encóder de corona dentada).
- Comprobar las uniones por conector (también las resistencias de paso).
- Comprobar las señales del encóder.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233421 <Ubicación>Encóder 3: Posición de conmutación calculada errónea (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la medida del valor real de la posición de conmutación.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
3: La posición absoluta del protocolo serie y la pista A/B se diferencian en medio impulso del encóder. La posición absoluta debe tener su origen en el cuadrante en el que ambas pistas son negativas. En caso de fallo la posición puede ser errónea en un impulso de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 3:
- En caso necesario, ponerse en contacto con el fabricante si se trata de un encóder estándar con cable.
- Corregir la asignación de las pistas al valor de posición transferido de serie. Para ello deben conectarse las dos pistas invertidas en el Sensor Module (permutar A con A* y B con B*), o controlar el offset de cero de la posición en caso de encóder programable.

233422 <Ubicación>Encóder 3: Número de impulsos Encóder rectangular fuera de banda de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La distancia entre marcas medida no se corresponde con la parametrizada.
Con encóder rectangular activado, corrección número de impulsos y error reparametrizado 31131, se produce esta alarma cuando el acumulador contiene valores mayores que p4683 o p4684.
La distancia entre marcas cero para vigilar éstas se ajusta en p0425 (encóder giratorio).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Impulsos diferenciales acumulados en impulsos de encóder.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Comprobar el tipo de encóder (encóder con marcas cero equidistantes).
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233429 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
El error de la pista C/D es superior a +/-15 ° mecánicos o +/-60 ° eléctricos, o bien el error en las señales Hall es mayor que +/-60 ° eléctricos.
Un período de la pista C/D equivale a 360 ° mecánicos.
Un período de las señales Hall equivale a 360 ° eléctricos.
La vigilancia responde p. ej. si los sensores Hall se conectaron como sustituto de pista C/D con sentido de giro erróneo o entregan valores demasiados imprecisos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Para pista C/D es aplicable:
Desviación medida como ángulo mecánico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).
Para señales Hall es aplicable:
Desviación medida como ángulo eléctrico (16 bits con signo, 182 dec equivalen a 1 °).

Remedio:
- Pista C ó D no conectada.
- Corregir el sentido de giro del sensor Hall eventualmente conectado como sustituto de la pista C/D.
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar la calibración mecánica del sensor Hall.

233431 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición absoluta/incremental excesiva (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
Al sobrepasarse el impulso cero se ha detectado una desviación en la posición incremental.
Para marcas cero equidistantes es aplicable:
- La primera marca cero sobrepasada suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Las demás marcas cero deben estar a n veces la distancia de la primera marca cero.

Para marcas cero codificadas por distancia es aplicable:
- El primer par de marcas cero suministra el punto de referencia para todas las pruebas siguientes. Los demás pares de marcas cero deben estar a la distancia esperada respecto del primer par de marcas cero.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Desviación en cuadrantes (1 impulso = 4 cuadrantes).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

233432 <Ubicación>Encóder 3: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la pista A/B se han perdido impulsos o se han contado demasiados. La corrección de estos impulsos se está ejecutando actualmente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Última diferencia medida entre marcas cero en incrementos (4 incrementos = 1 impulso del encóder).
El signo identifica el sentido de desplazamiento al medir la distancia entre marcas cero.

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

233442 <Ubicación>Encóder 3: Umbral de alarma de tensión en pila alcanzado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder utiliza una pila para guardar la información multivuelta en estado desconectado. Si la tensión de la pila sigue disminuyendo, no se puede seguir respaldando la información multivuelta.

Remedio: Sustituir la pila.

233443 <Ubicación>Encóder 3: Nivel de señal en pistas C/D fuera de tolerancia (alarma)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El nivel unipolar (CP/CN o DP/DN) del encóder 3 está fuera de la tolerancia permitida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: CP o CN fuera de tolerancia.
Bit 16 = 1: DP o DN fuera de tolerancia.
Los niveles de señal del encóder unipolar deben tener un valor nominal del orden de 2500 mV +/- 500 mV.
Sin embargo, los umbrales de disparo son < 1700 mV y > 3300 mV.
Nota:
La evaluación del nivel de señal sólo se ejecuta cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Están disponibles las propiedades del Sensor Module (r0459.31 = 1).
- La vigilancia está activada (p0437.31 = 1).

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector y los contactos.
- ¿Están las pistas C/D correctamente conectadas (se han permutado los cables de señal CP con CN o DP con DN)?
- Cambiar el cable al encóder.

233460 <Ubicación>Encóder 3: El canal A del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado en p4673.
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4673).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233461 <Ubicación>Encóder 3: El canal B del sensor analógico ha fallado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de entrada del sensor analógico está fuera de los límites permitidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Tensión de entrada fuera del rango de medida registrable.
2: Tensión de entrada fuera del rango de medida ajustado (p4675).
3: El valor de la tensión de entrada ha sobrepasado el límite de rango (p4676).

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la tensión de salida del sensor analógico.
Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el ajuste de la tensión por periodo de encóder (p4675).
Rel. al valor de alarma = 3:
- Comprobar el ajuste del límite de rango y, dado el caso, aumentarlo (p4676).

233462 <Ubicación>Encóder 3: Sensor analógico Ningún canal activo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los canales A y B no están activados en el sensor analógico.

Remedio: - Activar el canal A y/o el canal B (p4670).
- Comprobar la configuración del encóder (p0404.17).
Ver también: p4670 (Sensor analógico Configuración)

233463 <Ubicación>Encóder 3: El valor de posición del sensor analógico supera el límite

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El valor de posición ha sobrepasado el rango admisible de -0.5 ... +0.5.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Valor de posición del sensor LVDT.
2: Valor de posición de la característica de encóder.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
- Comprobar la relación de transmisión LVDT (p4678).
- Comprobar la conexión de la señal de referencia a la pista B.

Rel. al valor de alarma = 2:
- Comprobar el coeficiente de la característica (p4663 ... p4666).

233470 <Ubicación>Encóder 3: El encóder señaliza un error interno (X521.7)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) se avisa de la suciedad del encóder mediante la señal 0 al borne X521.7.

Remedio:
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar el encóder o el cable al mismo.

233500 <Ubicación>Encóder 3: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder ha superado, para el eje lineal configurado sin corrección del módulo, el rango de desplazamiento máximo posible. El valor puede leerse en p0412 y se interpreta como cantidad de vueltas del motor.

Si p0411.0 = 1, el margen de desplazamiento máximo se define como 64 veces (+/- 32 veces) p0421 en el eje lineal configurado.

Si p0411.3 = 1, el margen de desplazamiento máximo está predefinido al valor más alto posible en el eje lineal configurado y equivale a +/-p0412/2 (redondeado a números enteros de revoluciones). El valor más alto posible depende del número de impulsos (p0408) y de la resolución fina (p0419).

Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

233501 <Ubicación>Encóder 3: Seguimiento posición Posición encóder fuera de banda de tolerancia

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Estando desconectado, el accionamiento/encóder ha sido desplazado un valor mayor de lo parametrizado en la banda de tolerancia. Puede que la referencia entre mecánica y encóder ya no exista.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Desviación respecto a la última posición del encóder en incrementos del valor absoluto.

El signo indica el sentido del desplazamiento.

Nota:

La desviación encontrada también se visualiza en r0477.

Ver también: p0413 (Reductor de medida Seguimiento de posición Banda de tolerancia), r0477 (Reductor de medida Diferencia de posición)

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y, dado el caso, calibrarse el encóder absoluto (p2507).
Ver también: p0010

233502 <Ubicación>Encóder 3: Encóder con reductor sin señales válidas

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES1 (DES2, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El encóder con reductor ya no da señales válidas.
Remedio: Hay que procurar que todos los encóders montados con reductor entreguen durante el servicio valores reales válidos.

233503 <Ubicación>Encóder 3: Seguimiento posición no se puede resetear

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El seguimiento de posición para el reductor de medida no se puede resetear.
Remedio: El fallo debe eliminarse del modo siguiente:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Seguimiento de posición Resetear posición (p0411.2 = 1).
- Deseleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 0).

A continuación, debe confirmarse el fallo y calibrarse el encóder absoluto.

233700 <Ubicación>Encóder 3: El test de efectividad no arroja el valor esperado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.
Remedio: Cambiar el encóder.

233800 <Ubicación>Encóder 3: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: NINGUNO
Causa: El encóder en el motor ha detectado como mínimo un fallo.
Remedio: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

233801 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Sustituir el componente afectado.

233802 <Ubicación>Encóder 3: Desbordamiento de segmento de tiempo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Desbordamiento de segmento de tiempo en encóder 3.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yx hex: y = Función afectada (diagnóstico de fallos en Siemens), x = Segmento de tiempo afectado
x = 9:
Desbordamiento en el segmento de tiempo rápido (ciclo del regulador de intensidad).
x = A:
Desbordamiento en el segmento de tiempo intermedio.
x = C:
Desbordamiento en el segmento de tiempo lento.
yx = 3E7:
Timeout al esperar SYNO (p. ej. retorno inesperado al régimen acíclico).

Remedio: Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad.
Nota:
Con un tiempo de muestreo del regulador de intensidad = 31,25 µs, utilizar un SMx20 con referencia 6SL3055-0AA00-5xA3.

233804 <Ubicación>Encóder 3: Error de suma de comprobación Sensor Module

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON (INMEDIATAMENTE)

Causa: Al leer la memoria de programa en el Sensor Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex
yyyy: Área de memoria afectada.
xxxx: Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Sensor Module.

233805 <Ubicación>Encóder 3: Suma de verificación en EEPROM errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos en EEPROM están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: Sustituir el módulo.

233806 <Ubicación>Encóder 3: Inicialización fallida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Ha fallado la inicialización del encóder.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0, 1: Inicialización del encóder con motor en funcionamiento fallida (desviación de posición aproximada y posición fina en impulsos de encóder/4)
Bit 2: La adaptación de tensión central para pista A ha fallado.
Bit 3: La adaptación de tensión central para pista B ha fallado.
Bit 4: La adaptación de tensión central para entrada de aceleración ha fallado.
Bit 5: La adaptación de tensión central para pista Safety A ha fallado.
Bit 6: La adaptación de tensión central para pista Safety B ha fallado.
Bit 7: La adaptación de tensión central para pista C ha fallado.
Bit 8: La adaptación de tensión central para pista D ha fallado.
Bit 9: La adaptación de tensión central para pista R ha fallado.
Bit 10: La diferencia de las tensiones centrales entre A y B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 11: La diferencia de las tensiones centrales entre C y D es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 12: La diferencia de las tensiones centrales entre Safety A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 13: La diferencia de las tensiones centrales entre A y Safety B es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 14: La diferencia de las tensiones centrales entre B y Safety A es demasiado grande (> 0.5 V).
Bit 15: La desviación típica de las tensiones centrales encontradas es demasiado grande (> 0.3 V).
Bit 16: Error interno - Error en la lectura de un registro (CAFE).
Bit 17: Error interno - Error en la escritura de un registro (CAFE).
Bit 18: Error interno - Adaptación de tensión central no presente.
Bit 19: Error interno, acceso a ADC erróneo.
Bit 20: Error interno, no se ha encontrado ningún paso por cero.
Bit 28: Error durante la inicialización del dispositivo de medida EnDat 2.2.
Bit 29: Error al leer los datos del dispositivo de medida EnDat 2.2.
Bit 30: Suma de verificación EEPROM del dispositivo de medida EnDat 2.2 errónea.
Bit 31: Datos del dispositivo de medida EnDat 2.2 incoherentes.
Nota:
Bit 0, 1: hasta 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: a partir de 6SL3055-0AA00-5*A1

Remedio: Confirmar el fallo.
Si no se puede confirmar el fallo:
Bit 2 ... 9: comprobar la alimentación del encóder.
Bit 2 ... 14: Comprobar el cable correspondiente.
Bit 15 sin otros bits: comprobar la pista R, comprobar ajustes en p0404.
Bit 28: Comprobar el cable entre el convertidor EnDat 2.2 y el dispositivo de medida.
Bit 29 ... 31: Sustituir el dispositivo de medida defectuoso.

233811 <Ubicación>Encóder 3: Número de serie de encóder modificado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha cambiado el número de serie del encóder. El cambio sólo se detecta en sensores con número de serie (p.ej. encóders EnDat).
- Se ha cambiado el encóder.
Nota:
Con regulación de posición el número de serie se adopta al iniciar la calibración (p2507 = 2).
Con encóder calibrado (p2507 = 3), se comprueba el número de serie para detectar posibles cambios; dado el caso se resetea la calibración (p2507 = 1).
Para inhibir la vigilancia del número de serie, hay que proceder del siguiente modo:
- Ajustar el siguiente número de serie para el juego de datos de encóder correspondiente: p0441 = FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Remedio: Realizar el ajuste mecánico del encóder. Adoptar, ajustando p0440 = 1, el nuevo número de serie.

233812 <Ubicación>Encóder 3: Ciclo solicitado o tiempos RX/TX no soportados

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un ciclo solicitado por la Control Unit o los tiempos RX/TX no son soportados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
0: El ciclo de aplicación no es soportado.
1: El ciclo DRIVE-CLiQ no es soportado.
2: Insuficiente distancia entre los instantes RX y TX
3: Instante TX demasiado temprano

Remedio: Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

233813 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de unidad lógica de hardware

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La unidad lógica del encóder DRIVE-CLiQ ha fallado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: el watchdog ALU se ha disparado.
Bit 1: ALU ha detectado errores de signos de actividad.

Remedio: Si el error vuelve a aparecer, sustituir el encóder.

233820 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

233835 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el encóder afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

233836 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

233837 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Componente con fallo

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

233845 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al encóder afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

233850 <Ubicación>Encóder 3: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Sensor Module de encóder 3.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.
10000: La memoria OEM del encóder EnDat contiene datos incomprensibles.
11000 ... 11499: Datos de descripción de EEPROM erróneos.
11500 ... 11899: Datos de calibración de EEPROM erróneos.
11900 ... 11999: Datos de configuración de EEPROM erróneos.
12000 ... 12008: Comunicación perturbada con el convertidor analógico/digital.
16000: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ Aplicación errónea.
16001: Inicialización de encóder DRIVE-CLiQ ALU erróneo.
16002: Inicialización HISI/SISI de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16003: Inicialización Safety de encóder DRIVE-CLiQ errónea.
16004: Error de sistema interno de encóder DRIVE-CLiQ.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

233851 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Actualizar el firmware del componente afectado.
- Realizar un POWER ON en el componente afectado (apagar y volver a encender).

233860 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama con error

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

233875 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

233885 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.

233886 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

233887 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Sensor Module para encóder 3) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

233895 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Sensor Module (encóder 3) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

233896 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Sensor Module para encóder 3) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

233899 <Ubicación>Encóder 3: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Sensor Module para el encóder 3 ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

233902 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de BUS SPI

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

233903 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de BUS I2C

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con el soporte técnico.

233905 <Ubicación>Encóder 3: Parametrización de encóders errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado un error en la parametrización del encóder.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros
xxxx = 421:
Con el encóder EnDat/SSI, la posición absoluta en el protocolo debe ser inferior o igual a 30 bits.
yyyy = 0:
No hay más información disponible.
yyyy = 1:
Nivel HTL (p0405.1 = 0) combinado con Vigilancia pista A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) no es soportado por este componente.
yyyy = 2:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Inicie una nueva identificación de encóder.
yyyy = 3:
En p0400 se ha registrado un código para un encóder identificado, pero no se ha realizado ninguna identificación. Seleccione en p0400 un encóder de lista con código < 10000.
yyyy = 4:
El encóder SSI (p0404.9 = 1) sin pista A/B no es soportado por este componente.
yyyy = 5:
En el encóder de señal rectangular, el valor en p4686 es mayor que en p0425.
yyyy = 6:
El encóder DRIVE-CLiQ no se puede utilizar con esta versión de firmware.
yyyy = 7:
En el encóder de señal rectangular la corrección XIST1 (p0437.2) solo se admite en marcas cero equidistantes.
yyyy = 8:
La regla de medida utilizada no admite el paso entre polos del motor.
yyyy = 9:
La posición en el protocolo EnDat puede tener una longitud máxima de 32 bits.
yyyy = 10:
El encóder conectado no se admite.
yyyy = 11:
El hardware no soporta la vigilancia de pista.

Remedio: - Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.
Para número de parámetro = 314:
- Comprobar el número de pares de polos y la relación del reductor de medida. El cociente entre el "nº de pares de polos" y la "relación del reductor de medida" debe ser menor o igual que 1000: ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000).

233912 <Ubicación>Encóder 3: Combinación de dispositivos no permitida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Servo: DES1 (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La combinación de dispositivos seleccionada no es soportada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1003:
El dispositivo de medida conectado no se puede utilizar con el convertidor EnDat 2.2. El dispositivo de medida no tiene, p. ej., número de impulsos/resolución de 2^n.
1005:
El tipo de dispositivo de medida (incremental) no es soportado por el convertidor EnDat 2.2.
1006:
Se ha rebasado la duración máxima (31,25 µs) de la transferencia EnDat.
2001:
La combinación de ciclo del regulador de intensidad, ciclo DP y ciclo Safety ajustada no es soportada por el convertidor EnDat 2.2.
2002:
La resolución del dispositivo de medida lineal no concuerda con el paso entre polos del motor lineal.
Paso entre polos mínimo = p0422 * 2^20

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1003, 1005, 1006:
- Utilizar un dispositivo de medida permitido.
Rel. a valor de fallo = 2001:
- Ajustar una combinación de ciclos permitida (utilizar los ajustes estándar si es necesario).
Rel. a valor de fallo = 2002:
- Utilizar un dispositivo de medida con una resolución menor (p0422).

233915 <Ubicación>Encóder 3: Configuración del encóder errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La configuración del encóder 3 es errónea.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
La reparametrización entre fallo/alarma no está permitida.
2:
El telegrama de recepción DQ cíclico es demasiado largo y se limitará.
3:
El telegrama de emisión DQ cíclico es demasiado largo y se limitará.
419:
Con la resolución fina configurada Gx_XIST2, el encóder detecta una posición real absoluta máxima posible (r0483) que ya no puede representarse dentro de 32 bits.

Remedio: Rel. al valor de alarma = 1:
No realizar reparametrización entre fallo/alarma.
Rel. al valor de alarma = 419:
Reducir la resolución fina (p0419) o desactivar la vigilancia (p0437.25) si no se necesita todo el rango multivuelta.

233916 <Ubicación>Encóder 3: Parametrización de encóders errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder se ha reconocido como erróneo.
Puede que el tipo de encóder parametrizado no coincida con el conectado.
El parámetro afectado puede determinarse de la forma siguiente:
- Determinar el número del parámetro a partir del valor de fallo (r0949).
- Determinar el índice del parámetro (p0187).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro.

Remedio:
- Comprobar que el tipo de encóder conectado coincide con el parametrizado.
- Corregir el parámetro definido por el valor de fallo (r0949) y p0187.

233920 <Ubicación>Encóder 3: Error del sensor de temperatura (motor)

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error al evaluar la señal del sensor de temperatura del motor.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Resistencia medida demasiado baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de canal, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar si el cable al encóder es del tipo correcto y está bien conectado.
- Comprobar el sensor de temperatura seleccionado en p0600 a p0603.
- Sustituir el Sensor Module (fallo de hardware o datos de calibración erróneos).

233930 <Ubicación>Encóder 3: El registrador de datos ha guardado datos

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un error en el Sensor Module con la función "Registrador de datos" activada (p0437.0 = 1). Esta alarma indica que se han guardado en la tarjeta de memoria datos de diagnóstico correspondientes al error.
Los datos de diagnóstico se guardan en el siguiente directorio:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
El archivo TXT contiene la siguiente información:
- Indicación del último archivo BIN escrito.
- Indicación de las operaciones de escritura todavía posibles (cuenta atrás desde 10000).
Nota:
La evaluación de los archivos BIN sólo puede ser realizada por Siemens.

Remedio: No necesario.
Esta alarma se anula de nuevo automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

233940 <Ubicación>Encóder 3: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Nivel de señal del sensor S1.
Nota:
Un nivel de señal de 500 mV equivale a un valor de 500 dec.
Remedio: - Comprobar herramienta de amarre.
- Comprobar la tolerancia y, en caso necesario, adaptarla (p5040).
- Comprobar los umbrales y, en caso necesario, adaptarlos (p5041).
- Comprobar el sensor analógico S1 y las conexiones.
Ver también: p5040 (Cabezal Umbrales de tensión Tolerancia), p5041 (Cabezal Umbrales de tensión)

233950 <Ubicación>Encóder 3: Error de software interno

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES1 (DES2)
Confirmación: POWER ON
Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Sensor Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

233999 <Ubicación>Encóder 3: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nuevo aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: En el Sensor Module para el encóder 3 ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.
Remedio: - Cambiar el firmware en el Sensor Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

234207 <Ubicación>VSM: Umbral de fallo por temperatura sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La temperatura (r3666) medida con el Voltage Sensing Module (VSM) ha superado el umbral ajustado (p3668).
Nota:
Este fallo solo puede emitirse si se ha activado la evaluación de temperatura (p3665 > 0).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].
Ver también: r3666 (VSM Temperatura real), p3668

Remedio:
- Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor de temperatura (p3665).
- Alimentación: Comprobar el ajuste del tipo de filtro de red (p0220).

Ver también: p3665 (VSM Evaluación de temperatura Tipo de sensor)

234211 <Ubicación>VSM: Umbral de alarma por temperatura sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura (r3666) medida con el Voltage Sensing Module (VSM) ha superado el umbral ajustado (p3667).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].
Ver también: r3666 (VSM Temperatura real), p3667

Remedio:
- Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor de temperatura (p3665).
- Alimentación: Comprobar el ajuste del tipo de filtro de red (p0220).

Ver también: p3665 (VSM Evaluación de temperatura Tipo de sensor)

234800 <Ubicación>VSM: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Voltage Sensing Module (VSM) ha detectado como mínimo un fallo.

Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

234801 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Voltage Sensing Module (VSM) afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234802 <Ubicación>VSM: Desb. Seg. tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo en el Voltage Sensing Module.

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module.

234803 <Ubicación>VSM: Test memoria

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Durante el test de memoria en el Voltage Sensing Module ha aparecido un error.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el Voltage Sensing Module.
- Sustituir el Voltage Sensing Module.

234804 <Ubicación>VSM: CRC

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al leer la memoria de programa en el Voltage Sensing Module (VSM) ha aparecido un error de suma de verificación.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Voltage Sensing Module.

234805 <Ubicación>VSM: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234806 <Ubicación>VSM: Inicialización

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Durante la inicialización ha aparecido un fallo en el Voltage Sensing Module (VSM).
Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module.

234807 <Ubicación>VSM: Secuenciador Vigilancia de tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Tiempo superado en secuenciador del Voltage Sensing Module (VSM).
Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module.

234820 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Voltage Sensing Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

234835 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Voltage Sensing Module afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

234836 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Voltage Sensing Module afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

234837 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

234845 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Voltage Sensing Module (VSM) afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

234850 <Ubicación>VSM: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Voltage Sensing Module (VSM).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.

Remedio: - Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Voltage Sensing Module .
- Contactar con el soporte técnico.

234851 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

234860 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

234875 <Ubicación>VSM: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

234885 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

234886 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

234887 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Voltage Sensing Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

234895 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Voltage Sensing Module (VSM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

234896 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Voltage Sensing Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

234899 <Ubicación>VSM: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Voltage Sensing Module (VSM) ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Voltage Sensing Module por un firmware anterior (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

234903 <Ubicación>VSM: Fallo en bus I2C

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a través del bus I2C interno del módulo.

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234904 <Ubicación>VSM: EEPROM

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a la memoria no volátil del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Voltage Sensing Module (VSM).

234905 <Ubicación>VSM: Acceso parámetros

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La Control Unit ha intentado escribir un valor de parámetro ilegal en el Voltage Sensing Module (VSM).

Remedio: - Comprobar si la versión del firmware del VSM (r0158) casa con la versión del firmware de la Control Unit (r0018).
- En caso necesario, sustituir el Voltage Sensing Module.
Nota:
El archivo readme.txt de la tarjeta de memoria contiene las versiones de firmware que son compatibles entre sí.

234920 <Ubicación>VSM: Sobretemperatura o fallo del sensor de temperatura

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha detectado un valor de resistencia fuera del rango permitido.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Sobretemperatura, rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Resistencia medida muy baja.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 723 Ohm

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.
- Dejar enfriar y a continuación comprobar las condiciones ambientales, el ciclo de carga y la refrigeración (fusible del ventilador).
- Comprobar el ajuste del tipo de sensor de temperatura (p3665).
- Alimentación: Comprobar el ajuste del tipo de filtro de red (p0220).

234950 <Ubicación>VSM: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Voltage Sensing Module (VSM).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - En caso necesario, actualizar el firmware del Voltage Sensing Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

234999 <Ubicación>VSM: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Voltage Sensing Module (VSM) ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Voltage Sensing Module por uno más antiguo (r0148).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

235000 <Ubicación>TM54F: Tiempo de muestreo no válido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: El tiempo de muestreo ajustado no es válido.
- No es un múltiplo entero del ciclo DP.
Valor de fallo (r0949, coma flotante):
Tiempo de muestreo válido propuesto.

Remedio: Adaptar el tiempo de muestreo (p.ej., ajustando el tiempo de muestreo válido propuesto).
Ver también: p10000 (SI TM54F Ciclo de comunicación)

235001 <Ubicación>TM54F: Valor de parámetro no válido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se utiliza la funcionalidad Safety Basic Functions mediante TM54F.
Hay un fallo en la parametrización de los parámetros TM54F.
Solo se deben parametrizar las siguientes señales:
- STO activo
- SS1 activo
- Evento interno
- Safe State
Posibles causas:
- p10024 ... p10038 no ajustado a 0 o 255.
- p10039, p10042 ... p10045 utilizan señales de Safety Extended Functions.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Los bits 0 ... 3 indican en qué grupo de accionamientos se ha parametrizado una F-DI no permitida:
Bit 0 = 1: Grupo de accionamientos 1 erróneo
Bit 1 = 1: Grupo de accionamientos 2 erróneo
Bit 2 = 1: Grupo de accionamientos 3 erróneo
Bit 3 = 1: Grupo de accionamientos 4 erróneo
Los bits 4 ... 7 indican para qué F-DO se han señalado combinaciones erróneas:
Bit 4 = 1: F-DO 0 errónea (p10042)
Bit 5 = 1: F-DO 1 errónea (p10043)
Bit 6 = 1: F-DO 2 errónea (p10044)
Bit 7 = 1: F-DO 3 errónea (p10045)

Remedio: - Comprobar el ajuste de las entradas digitales de seguridad (F-DI) para las Safety Extended Functions y ajustarlas a 0 o 255 (p10024 ... p10039).
- Comprobar el ajuste de las fuentes de señal para las salidas digitales de seguridad (F-DO) y, dado el caso, corregirlo (p10042 ... p10045).
Nota:
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235002 <Ubicación>TM54F: Modo de puesta en marcha no es posible

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La activación del modo de puesta en marcha ha sido rechazada porque al menos un accionamiento perteneciente a TM54F se encuentra en el modo habilitado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número de objeto de accionamiento del primer accionamiento encontrado sin supresión de impulsos/bloqueo de potencia.

Remedio: Anular la habilitación para el servicio en el accionamiento indicado en el valor de fallo.

235003 <Ubicación>TM54F: Confirmación en Control Unit necesaria

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha confirmado un fallo en el Terminal Module 54F (TM54F) a través de la confirmación segura (p10006).
Se necesita una confirmación adicional en la Control Unit.

Remedio: - Confirmar todos los fallos en Control Unit (BI: p2102).

ó:

- Realizar confirmación en objeto de accionamiento TM54F (BI: p2103, p2104 o p2105).

Nota:

La confirmación de fallos se desencadena con una señal 0/1.

235004 <Ubicación>TM54F: Ciclo de comunicación no válido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: - El ciclo de comunicación indicado en p10000[x] no se corresponde con el ciclo de vigilancia del objeto de accionamiento indicado en p10010[x].

Mientras esté presente este fallo, se activarán valores de seguridad positiva (Failsafe Values) en TM54F. Todos los accionamientos permanecen sin habilitar.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Si se ha ajustado un bit en el rango Bit 0 ... 5, rige lo siguiente:

El ciclo de comunicación indicado en p10000[x] no se corresponde con el ciclo de vigilancia del objeto de accionamiento indicado en p10010[x]. (Si únicamente se utiliza p10000[0], este valor debe ser idéntico a todos los ciclos de vigilancia de los objetos de accionamiento empleados en p10010[0..5]).

Bit 0 = 1: p10000[0] no se corresponde con el ciclo de vigilancia de p10010[0].

Bit 1 = 1: p10000[1] no se corresponde con el ciclo de vigilancia de p10010[1].

..

Bit 5 = 1: p10000[5] no se corresponde con el ciclo de vigilancia de p10010[5].

Si se ha ajustado un bit en el rango Bit 16 ... 21, rige lo siguiente:

Bit 16 = 1: p10000[0] se ha ajustado demasiado bajo.

Bit 17 = 1: p10000[1] se ha ajustado demasiado bajo.

..

Bit 21 = 1: p10000[5] se ha ajustado demasiado bajo.

Al utilizar un eje con Basic Safety Functions con TM54F, el ciclo de vigilancia debería ser mayor que 500 µs + 8 * tiempo de muestreo del regulador de intensidad del accionamiento.

Nota:

Este fallo también se señaliza si un accionamiento controlado con TM54F ha parametrizado el control de las funciones básicas activables vía TM54F y simultáneamente ha parametrizado las funciones Safety avanzadas o ncSI.

Con valor de fallo = 0 es aplicable:

- El TM54F no se ha vuelto a desconectar desde que se actualizó su firmware.
- El TM54F conectado tiene un firmware demasiado antiguo.

Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

Remedio: Con valor de fallo en el rango de Bit 0 ... 5:

- Comprobar en primer lugar que todos los accionamientos registrados en p10010 tengan habilitadas las funciones Safety avanzadas o las funciones básicas vía TM54F.
- Ejecutar la función de copia para TM54F (p9700 = 87).
- Adaptar las sumas de verificación para TM54F (p9701 = 172).
- Copiar de RAM a ROM.
- Ejecutar POWER ON.

Con valor de fallo en el rango de Bit 16 ... 21:

Aumentar el tiempo de muestreo del regulador de intensidad del accionamiento correspondiente para evitar fallos en el funcionamiento.

- Ejecutar la función de copia para TM54F (p9700 = 87).
- Adaptar las sumas de verificación para TM54F (p9701 = 172).
- Copiar de RAM a ROM.
- Ejecutar POWER ON.

235005 <Ubicación>TM54F: Conexión en paralelo no soportada

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: Se utiliza la función TM54F con Basic Safety Functions. Esta función no se soporta conjuntamente con la conexión en paralelo de etapas de potencia.

Todos los accionamientos de TM54F adoptan Failsafe Values y permanecen sin habilitar.

Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

Remedio: - Desactivar la conexión en paralelo o TM54F con Basic Safety Functions.

- Copiar de RAM a ROM.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

235006 <Ubicación>TM54F: Grupos de accionamientos no válidos

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: La funcionalidad de funciones básicas se utiliza mediante TM54F.

Hay un fallo en la parametrización de los grupos de accionamientos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

El valor indica en qué grupo de accionamientos se han mezclado accionamientos Basic Safety con accionamientos Extended Safety.

Bit 0 = 1: Grupo de accionamientos 1 erróneo

Bit 1 = 1: Grupo de accionamientos 2 erróneo

Bit 2 = 1: Grupo de accionamientos 3 erróneo

Bit 3 = 1: Grupo de accionamientos 4 erróneo

Mientras esté presente este fallo, se activarán valores de seguridad positiva (Failsafe Values) en TM54F. Todos los accionamientos permanecen sin habilitar.

Nota:

Este fallo también se señaliza si un accionamiento controlado con TM54F ha parametrizado el control de las funciones básicas activables vía TM54F y simultáneamente ha parametrizado las funciones Safety avanzadas o ncSI.

Remedio: En función del valor de fallo, a continuación será necesario comprobar en p10011 si no se han mezclado accionamientos Basic Safety con accionamientos Extended Safety en un grupo de accionamientos.

235009 <Ubicación>TM54F: Puesta en marcha Safety accionamiento incompleta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el Terminal Module 54F (TM54F) se ha asignado un objeto de accionamiento (p10010) que no tiene parametrizadas funciones Safety o las tiene parametrizadas incorrectamente (p9501, p9601).

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 0 = 1: Accionamiento 1 erróneo

Bit 1 = 1: Accionamiento 2 erróneo

Bit 2 = 1: Accionamiento 3 erróneo

Bit 3 = 1: Accionamiento 4 erróneo

Bit 4 = 1: Accionamiento 5 erróneo

Bit 5 = 1: Accionamiento 6 erróneo

Remedio: - Realizar la puesta en marcha Safety del accionamiento en cuestión y habilitar las funciones Safety para TM54F.
- Realizar la puesta en marcha del TM54F y ajustar únicamente p9700 = 87d y p9701 = 172d.

235011 <Ubicación>TM54F: Asignación número de objeto de accionamiento no admisible

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha asignado un número de objeto de accionamiento duplicado. Cada número de objeto de accionamiento se puede asignar exactamente una vez.

Remedio: Corregir la asignación de los números de objeto de accionamiento.
Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

235012 <Ubicación>TM54F: Parada de prueba para entradas/salidas digitales de seguridad en curso

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se está realizando la dinamización forzada (parada de prueba) para las entradas/salidas digitales de seguridad (F-DI/F-DO).

Remedio: La alarma se anula automáticamente tras la finalización correcta o la cancelación (en caso de fallo) de la parada de prueba.
Nota:
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235013 <Ubicación>TM54F: Par prueba errónea

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un fallo en la dinamización forzada (parada de prueba) de las entradas/salidas digitales de seguridad en el TM54F. Se transmiten señales de mando de seguridad positiva (Failsafe Values) a las funciones de seguridad.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

aaaabbcc hex:

aaaa: DO o F-DI (en función del paso de prueba cc) en las que no se adoptó el estado esperado (bit 0 = F-DI 0 o F-DO 0, bit 1 = F-DI 1 o F-DO 1, etc.).

bb: Causa del fallo

bb = 01 hex: Error interno.

bb = 02 hex: Error al comparar las señales de conmutación de ambos canales (F-DI o DI).

bb = 03 hex: Error interno.

bb = 04 hex: Error al comparar las señales de conmutación de ambos canales (Diag-DO).

cc: Estado de la parada de prueba en el que se ha producido el error.

El formato de representación es el siguiente:

Estado erróneo del esclavo: (Acciones de prueba)(Acciones de prueba) | Paso correspondiente en el maestro: (Acciones de prueba)(Acciones de prueba) | Descripción

00 hex: (L1+DES)(L2+CON) | 0A hex: ( )( ) | Sincronización/Paso adelante

0A hex: (L1+DES)(L2+CON) | 15 hex: ( )( ) | Paso de espera

15 hex: (L1+DES)(L2+DES) | 20 hex: ( )( ) | 1.) F-DI 0 ... 4 Prueba a 0 V 2.) Paso adelante a nuevo nivel

20 hex: (L1+DES)(L2+DES) | 2B hex: ( )( ) | Paso de espera

2B hex: (L1+CON)(L2+CON) | 36 hex: ( )( ) | 1.) F-DI 5 ... 9 Prueba a 0 V 2.) Paso adelante a nuevo nivel

36 hex: (DO OFF)( ) | 41 hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera/Paso adelante

41 hex: (DO OFF)( ) | 4C hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera

4C hex: (DO ON)( ) | 57 hex: (DO ON)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante a nuevo nivel

57 hex: (DO ON)( ) | 62 hex: (DO ON)( ) | Paso de espera

62 hex: (DO OFF)( ) | 6D hex: (DO ON)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante

6D hex: (DO OFF)( ) | 78 hex: (DO ON)( ) | Paso de espera

78 hex: (DO ON)( ) | 83 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante

83 hex: (DO ON)( ) | 8E hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera

8E hex: (DO OFF)( ) | 99 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Prueba Diag-DO o Diag-DI 2.) Paso adelante

99 hex: (DO OFF)( ) | A4 hex: (DO OFF)( ) | Paso de espera

A4 hex: (DO OFF)( ) | AF hex: (DO OFF)( ) | Prueba Diag-DO o Diag-DI

AF hex: (DO Estado original)( ) | C5 hex: (DO Estado original)( ) | Paso adelante

C5 hex: Final de prueba

Las esperas que se deben comprobar dependen del modo Test parametrizado (p10047).

Las siguientes esperas se comprueban en los pasos de verificación de la prueba de las F-DO:

El formato de representación es el siguiente:

Paso de prueba (SL MA): Valor esperado Diag-DO Modo 1 | Valor esperado DI 20 ... 23 Modo 2 | Valor esperado DI 20 ... 23 Modo 3

(4C hex 57 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

(62 hex 6D hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 0 V

(78 hex 83 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(8E hex 99 hex): Diag-DO = 24 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(A4 hex AF hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

Ejemplo:

Si aparece un fallo en un paso de parada de prueba que tenga como causa bb = 02 hex o 04 hex, la acción de prueba del fallo ha tenido lugar en el paso anterior de parada de prueba. La prueba de la espera tiene lugar en el siguiente paso.

El maestro señaliza el valor de fallo 0001_04AF y el esclavo señaliza el valor de fallo 0001_04A4.

aaaa = 1 --> La F-DO 0 está afectada.

bb = 04 hex --> La prueba de la Diag-DO ha fallado.

cc = La prueba de la espera ha tenido lugar en el paso de parada de prueba AF en el maestro y A4 en el esclavo.

En la tabla se comprueba la espera Diag-DO = 0 V, es decir, la Diag-DO estaba a 0 V en lugar de los 24 V previstos. La correspondiente acción de prueba se ha realizado en el paso anterior (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF). Ambos DO han sido conmutados a OFF.

Remedio: Comprobar el cableado de las F-DI y F-DO y volver a iniciar la parada de prueba.
Nota:
El fallo se anula cuando la parada de prueba se ejecuta sin errores.
Con el valor de fallo = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex, EEEEEEEE hex se aplica:
Estos valores de fallo aparecen junto con el fallo F35152.
Posibles soluciones:
- Comprobar todos los parámetros para la parada de prueba.
- Comprobar si la versión de firmware del TM54F coincide con la de la Control Unit.
- Comprobar p10001, p10017, p10046 y p10047.
Después de corregir los parámetros es necesario un POWER ON.
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235014 <Ubicación>TM54F: Parada de prueba para entradas/salidas digitales de seguridad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p10003 para la dinamización forzada (parada de prueba) de las entradas/salidas digitales. Se requiere una nueva dinamización forzada.
Tras la siguiente selección de la dinamización forzada, se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.
Nota:
- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada Safety.
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p10003, 8760 horas como máximo) a fin de cumplir las exigencias normativas relativas a la detección a tiempo de fallos y las condiciones para el cálculo de la tasa de fallos de las funciones de seguridad (valor PFH). El servicio más allá de este período de tiempo máximo es admisible si puede asegurarse que la dinamización forzada se efectúa antes de que personas se desplacen a la zona peligrosa y que éstas conocen el funcionamiento de las funciones de seguridad.
Ver también: p10003

Remedio: Realizar la dinamización forzada para las entradas/salidas digitales.
La fuente de señal para seleccionar la dinamización forzada se ajusta mediante la entrada de binector p10007.
Ver también: p10007

235015 <Ubicación>TM54F: Motor/Hydraulic Module sustituido o configuración incoherente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación cíclica de al menos un accionamiento con el Terminal Module 54F (TM54F) no está activa.

Posibles causas:

- Se ha sustituido al menos un Motor Module/Hydraulic Module (p. ej., sustitución de hardware si se sustituyen piezas).
- La parametrización de TM54F (p10010) es incoherente con el número de accionamientos que han activado funciones de vigilancia de movimiento a cargo del propio accionamiento con TM54F.
- Las "vigilancias de movimiento seguras sin selección" (p9601.5 = 1) no deben estar parametrizadas para el accionamiento señalizado.
- Un accionamiento activado no tiene comunicación a través de DRIVE-CLiQ.
- p10010 del módulo TM54F maestro no es igual a p10010 del módulo TM54F esclavo (en este caso también se señaliza F35051).
- En p10010 del módulo TM54F maestro o esclavo, el número de un objeto de accionamiento se ha introducido varias veces.
- Se ha parametrizado el control de las funciones básicas activables vía TM54F y simultáneamente se han parametrizado las funciones Safety avanzadas o ncSI.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en binario):

yyyy yyyy xxxx xxxx bin

xxxx xxxx bin: Configuración incoherente

Bit 0 = 1: Sin comunicación con el accionamiento 1.

...

Bit 5 = 1: Sin comunicación con el accionamiento 6.

yyyy yyyy bin: Motor Module/Hydraulic Module sustituido o cable DRIVE-CLiQ de un Motor/Hydraulic Module no enchufado.

Bit 8 = 1: El Motor Module/Hydraulic Module del accionamiento 1 ha sido sustituido o no se comunica.

...

Bit 13 = 1: El Motor Module/Hydraulic Module del accionamiento 6 ha sido sustituido o no se comunica.

Nota:

Si hay una alarma presente, no se habilita ninguno de los accionamientos especificados en el valor de alarma que operan funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento con TM54F.

Rel. al valor de alarma = 0:

El número de objetos de accionamiento indicados en p10010 no es igual al número de accionamientos que tengan habilitadas unas funciones de vigilancia de movimiento a cargo d propio accionamiento.

Ver también: p10010 (SI TM54F Objetos de accionamiento Asignación)

Remedio: Comprobar si en todos los objetos de accionamiento indicados en p10010 estén habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento con TM54F (p9601).

Comprobar si también se señaliza F35051 y, dado el caso, eliminar la causa.

Comprobar si los números de objeto de accionamiento sólo figuran una vez en los índices de p10010.

Nota:

Si se ha desactivado y activado un accionamiento sin haber establecido antes la conexión DRIVE-CLiQ, también se emite esta alarma.

En caso de cambio de un Motor Module/Hydraulic Module, deben ejecutarse los pasos siguientes:

- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

En SINUMERIK es aplicable:

El cambio de componentes con funciones Safety es soportado por el HMI (campo de manejo "Diagnóstico" --> pulsador de menú "Lista de alarmas" --> pulsador de menú "Confirmar SI HW", etc.).

El procedimiento exacto se describe en la siguiente documentación:

SINUMERIK Manual de funciones Safety Integrated

235016 <Ubicación>TM54F: Comunicación de datos útiles con accionamiento no establecida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación cíclica de datos útiles dentro del Terminal Module 54F (TM54F) aún no está activa al menos para un accionamiento.

Nota:

Este aviso se emite después del arranque del TM54F maestro y el TM54F esclavo y se anula automáticamente una vez establecida la comunicación.

Remedio: En caso de cambio de Motor Module/Hydraulic Module, ejecutar los pasos siguientes:

- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Es aplicable por principio:

- Comprobar si en todos los objetos de accionamiento indicados en p10010 estén habilitadas las vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento con TM54F (p9601).
- Comprobar si está presente el fallo F35150 y, en caso afirmativo, eliminar la causa del fallo.

Nota:

El estado de comunicación de cada uno de los accionamientos se visualiza en r10055. Con p10010 se pueden identificar los respectivos objetos de accionamiento.

Ver también: r10055 (SI TM54F Estado de comunicación específico del accionamiento)

235040 <Ubicación>TM54F: Subtensión 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado subtensión en la alimentación de 24 V del Terminal Module 54F (TM54F).

Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0 = 1: Subtensión de la alimentación en conexión X524.

Bit 1 = 1: Subtensión de la alimentación en conexión X514.

Remedio:

- Comprobar la alimentación de 24 V de TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235043 <Ubicación>TM54F: Sobretensión 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha detectado sobretensión en la alimentación de 24 V del Terminal Module 54F (TM54F).

Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.

Remedio:

- Comprobar la alimentación de 24 V de TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235051 <Ubicación>TM54F: Defecto en un canal de vigilancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El Terminal Module 54F (TM54F) ha detectado un error en la comparación de datos cruzada entre los dos canales de mando.
Esto puede deberse a una parametrización errónea. También puede haberse producido un fallo detectado por el software Safety Integrated (p. ej. hardware defectuoso).
Lleve a cabo los pasos indicados en "Remedio" para descartar el hardware defectuoso.
Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
aaaabbcc hex
aaaa: Un valor superior a cero indica un error de software interno.
bb: Dato para la comparación cruzada que ha producido el error.
Dado el caso, comprobar la coincidencia de los parámetros indicados entre el maestro TM54F y el esclavo TM54F.
bb = 00 hex: p10000[0]
bb = 01 hex: p10001
bb = 02 hex: p10002
bb = 03 hex: p10006
bb = 04 hex: p10008
bb = 05 hex: p10010
bb = 06 hex: p10011
bb = 07 hex: p10020
bb = 08 hex: p10021
bb = 09 hex: p10022
bb = 0A hex: p10023
bb = 0B hex: p10024
bb = 0C hex: p10025
bb = 0D hex: p10026
bb = 0E hex: p10027
bb = 0F hex: p10028
bb = 10 hex: p10036
bb = 11 hex: p10037
bb = 12 hex: p10038
bb = 13 hex: p10039
bb = 14 hex: p10040
bb = 15 hex: p10041
bb = 16 hex: p10042
bb = 17 hex: p10043
bb = 18 hex: p10044
bb = 19 hex: p10045
bb = 1A hex: p10046
bb = 1B hex: p10041
bb = 1C hex: p10046
bb = 1D ... 1F hex: p10017, p10002, p10000
bb = 20 ... 2A hex: p10040, p10046, p10047
bb = 2B hex: Error en datos para inicialización de parada de prueba
bb = 2C hex: Error en datos para la inicialización del cálculo de entrada/salida
bb = 2D ... 45 hex: Error en datos para el cálculo de salida p10042 ... p10045
bb = 46 ... 63 hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 1
bb = 64 ... 81 hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 2
bb = 82 ... 9F hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 3
bb = A0 ... BD hex: Error en datos para el cálculo del grupo de accionamientos 4
bb = BE hex: Tiempo de inhibición de rebote de las entradas de seguridad (F-DI) p10017
bb = BF hex: Tiempo de inhibición de rebote de las entradas monocanal (DI) p10017
bb = C0 hex: Tiempo de inhibición de rebote de las entradas Diag p10017
bb = C1 hex: Error en datos internos de p10030 SDI positivos

bb = C2 hex: Error en datos internos de p10031 SDI negativos
bb = C3 ... CA hex: Error en datos para el cálculo de los grupos de accionamiento p10030 ... p10031
bb = CB hex: p10032
bb = CC hex: p10033
bb = CD hex: p10009
bb = CE ... CF Error en datos para el grupo de accionamiento 1 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 Error en datos para el grupo de accionamiento 2 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 Error en datos para el grupo de accionamiento 3 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 Error en datos para el grupo de accionamiento 4 SLP Parámetros p10032 ... p10033
bb = D6 Error en datos para la inicialización de la función Retirada
bb = D7 Error en datos para la función Retirada SLP
bb = D8 Error en el parámetro p10000[1...5]
bb = D9 ... E3 Error en datos internos de la comunicación del eje
bb = E4 ... F2 Error en datos internos de la comprobación de discrepancia
cc: Muestra el Índice del dato para la comparación cruzada que ha producido el error.

Remedio: Ejecutar los siguientes pasos en el TM54F:
- Compruebe si la parametrización de los parámetros indicados es errónea.
- Activar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 95).
- Iniciar la función de copia para parámetros SI (p9700 = 57 hex).
- Confirmar la modificación de datos global (p9701 = AC hex).
- Terminar el modo de puesta en marcha Safety (p0010 = 0).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar una confirmación segura (p10006).

En caso de error de software interno (aaaa > 0):
- Con TM54F, actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235052 <Ubicación>TM54F: Fallo de hardware interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un fallo de software/hardware interno en el Terminal Module 54F (TM54F).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Actualizar el firmware en TM54F a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235053 <Ubicación>TM54F: Umbral de fallo por temperatura sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura medida con el registro de temperatura en el TM54F ha sobrepasado el valor umbral para disparar este fallo.
Como reacción de error se transmiten bornes de entrada de seguridad a las vigilancias de movimientos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dejar que se enfríe el TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235054 <Ubicación>TM54F: Umbral de alarma por temperatura sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida con la circuitería al efecto en el TM54F ha sobrepasado el valor umbral para disparar esta alarma.

Remedio: - Dejar que se enfríe el TM54F.
- Realizar una confirmación segura (p10006).

235075 <Ubicación>TM54F: Error en comunicación interna

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error de comunicación interno en el Terminal Module 54F (TM54F).
Este aviso se emite también en los casos siguientes:
- Parámetro p10000 (maestro TM54F) está ajustado de forma diferente a p10000 (esclavo TM54F).
- Parámetro p10010 (maestro TM54F) está ajustado de forma diferente a p10010 (esclavo TM54F).
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico en Siemens.

Remedio: Relativo a la diferencia entre p10010/p10000 del maestro TM54F y del esclavo TM54F:
- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
Rel. a fallos de comunicación internos:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Actualizar el software en el TM54F.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235080 <Ubicación>TM54F: Error en suma de verificación parámetros seguros

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La suma de verificación real para los parámetros de seguridad calculada y ajustada en r10004 no coincide con la suma de verificación teórica guardada en p10005 con ocasión de la última prueba de recepción (aceptación) de la máquina.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Error en suma de verificación en parámetros SI funcionales.
Bit 1 = 1: Error en suma de verificación en parámetros SI para asignación de componentes.

Remedio: - Comprobar los parámetros de seguridad, dado el caso corregirlos.
- Ajustar suma de verificación teórica a suma de verificación real.
- Confirmar la sustitución del hardware.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Ejecutar test de recepción (aceptación).

235081 <Ubicación>TM54F: Señal 1 estática en la F-DI para una confirmación segura

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la F-DI parametrizada en p10006 está presente durante más de 10 segundos una señal 1 lógica.
Si no se efectúa ninguna confirmación en la F-DI para confirmación segura, debe haber una señal 0 lógica estática. De esta forma se evita una confirmación segura accidental (o una señal "Internal Event Acknowledge") cuando se produce una rotura de hilo o rebota una de las dos entradas digitales.

Remedio: Ajustar la entrada digital de seguridad (F-DI) a la señal lógica 0 (p10006).
Nota:
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

235150 <Ubicación>TM54F: Error comunicación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Se ha detectado un fallo de comunicación entre el TM54F maestro y la Control Unit o entre el TM54F esclavo y el Motor Module/Hydraulic Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: En caso de cambio de un Motor Module/Hydraulic Module, ejecutar los pasos siguientes:
- Iniciar en el TM54F la función de copia para Node-Identifier (p9700 = 1D hex).
- Confirmar en el TM54F el CRC del hardware (p9701 = EC hex).
- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1).
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

Es aplicable por principio:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Actualizar el software en el TM54F.
- Contactar con el soporte técnico.
- Sustituir el TM54F.

235151 <Ubicación>TM54F: Error discrepancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los bornes de entrada o de salida de seguridad muestran un estado distinto durante un tiempo mayor que el parametrizado en p10002 o bien se han realizado demasiadas operaciones de conmutación en el transcurso de un ciclo de vigilancia p10002.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

yyyyxxxx hex

xxxx: Los bornes de entrada seguros F-DI presentan una discrepancia.

Bit 0: Discrepancia en F-DI 0

...

Bit 9: Discrepancia en F-DI 9

yyyy: Los bornes de salida seguros F-DO presentan una discrepancia.

Bit 0: Discrepancia en F-DO 0

...

Bit 3: Discrepancia en F-DO 3

Nota:

Si aparecen sucesivamente varios errores de discrepancia, entonces sólo se señaliza este fallo para el primer error aparecido.

Posibilidades para el análisis de todos los errores de discrepancia:

- Evaluar los estados de las entradas y salidas del TM54F con la herramienta de puesta en marcha. El él se muestran todos los errores de discrepancia.
- Buscar posibles discrepancias entre los parámetros p10051 y p10052 del TM54F maestro y el TM54F esclavo.

Remedio: Comprobar el cableado de la F-DI correspondiente (problemas de contacto).

Si el cableado es correcto y no hay rotura de hilo, por ejemplo, debe comprobarse que la frecuencia de conmutación en la F-DI no sea demasiado alta y reducirse en caso necesario (los impulsos de conmutación deben tener una mayor distancia entre sí).

Después de cada flanco en una F-DI, debería transcurrir como mínimo el tiempo de discrepancia hasta el siguiente flanco, hasta que se conmute de nuevo.

Los errores de discrepancia de las entradas digitales de seguridad (F-DI) sólo se pueden confirmar por completo si se ha realizado una confirmación segura después de solventar la causa del fallo (ver p10006). Mientras no se efectúe una confirmación segura, la F-DI correspondiente permanecerá internamente en estado seguro.

Ajuste del tiempo de discrepancia en operaciones de conmutación rápidas en F-DI:

En operaciones de conmutación rápidas en entradas digitales de seguridad (F-DI) tal vez deba adaptarse el tiempo de discrepancia a la frecuencia de conmutación:

- La duración del periodo de un impulso de conmutación cíclico debe ser menor que la mitad del tiempo de discrepancia (redondear a la baja si es necesario).
- La distancia entre dos impulsos de conmutación debe ser mayor que el tiempo de discrepancia (redondear al alza si es necesario).
- El tiempo de discrepancia debe ser como mínimo r10003 (debe redondearse siempre al alza o a la baja a un múltiplo entero del tiempo de muestreo de SI r10003). Si se ha parametrizado un tiempo de inhibición de rebote (p10017 >0), el tiempo de discrepancia más pequeño posible se especifica directamente con el tiempo de inhibición de rebote.
- La duración del periodo de un impulso de conmutación cíclico debe ser menor que la mitad del tiempo de discrepancia p10017 (redondear a la baja si es necesario).
- La distancia entre dos impulsos de conmutación rápidos debe ser mayor que el tiempo de discrepancia + p10017 (redondear al alza si es necesario).
- El tiempo de discrepancia debe ser de r10003 como mínimo.

El tiempo de inhibición de rebote debe estar ajustado siempre con un valor inferior al tiempo de discrepancia.

Ejemplo:

Con un tiempo de muestreo de SI de 12 ms y una frecuencia de conmutación de 110 ms (p10017 = 0), el tiempo de discrepancia puede ajustarse como máximo de la siguiente manera:

p10002 <= 110/2 ms - 12 ms = 43 ms --> Se redondea a p10002 <= 36 ms

Puesto que el tiempo de discrepancia se aplica redondeado a tiempos de muestreo de SI completos, si el resultado no es un múltiplo del ciclo de muestreo SI, se debe redondear a un ciclo de muestreo de SI completo.

Condición fundamental para el ajuste del tiempo de discrepancia:

El tiempo de discrepancia de las F-DI debe ser siempre superior al mayor valor del tiempo de muestreo de SI de todos los accionamientos que utilizan Safety con TM54F (p9780/p9500).

F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)

F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

235152 <Ubicación>TM54F: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Terminal Module 54F (TM54F).
Las entradas y salidas digitales de seguridad (F-DI, F-DO) del TM54F se han conmutado en el estado seguro.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Nota:
F-DI: Failsafe Digital Input (entrada digital de seguridad)
F-DO: Failsafe Digital Output (salida digital de seguridad)

Remedio: Asegurarse de que la versión de firmware del TM54F corresponda a la versión de firmware de la Control Unit.
En el proyecto debe estar activada la actualización automática de firmware.
Nota:
Este aviso aparece también, por ejemplo, junto con el fallo F35013. En ese caso, compruebe todos los parámetros para la parada de prueba del TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). En este caso, una vez rectificados los parámetros, es necesario efectuar un POWER ON.

235200 <Ubicación>TM: Datos de calibración

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error en los datos de calibración del Terminal Module.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
ddcbaa dec: dd = Número de componente, c = AI/AO, b = Tipo de error, aa = Número
c = 0: Entrada analógica (AI, Analog Input)
c = 1: Salida analógica (AO, Analog Output)
b = 0: No hay datos de calibración.
b = 1: Offset excesivo (> 100 mV).

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el componente.

235207 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 0 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[0], p4103[0]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[1]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[0] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[0] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = 250 °C.
- Si r4101[0] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[0] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[1] - histéresis (5 K, ajustable para TM150 mediante p4118[0]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235208 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 1 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[2], p4103[1]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[3]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[1] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[1] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = 250 °C.
- Si r4101[1] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[1] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[3] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[1]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235209 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 2 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[4], p4103[2]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[5]).

Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[2] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[2] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = 250 °C.
- Si r4101[2] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[2] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[5] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[2]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235210 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 3 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module (TM) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo.
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[6], p4103[3]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[7]).

Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[3] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[3] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = 250 °C.
- Si r4101[3] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[3] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[7] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[3]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235211 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 0 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[0]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[0]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[0] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[0] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = 250 °C.
- Si r4101[0] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[0] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[0] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[0]).
Ver también: p4102

235212 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 1 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[1]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[2]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[1] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[1] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = 250 °C.
- Si r4101[1] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[1] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[4] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[1]).
Ver también: p4102

235213 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 2 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[2]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[4]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[2] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[2] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = 250 °C.
- Si r4101[2] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[2] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[4] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[2]).
Ver también: p4102

235214 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 3 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[3]) con la circuitería al efecto del Terminal Module (TM) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[6]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[3] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[3] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = 250 °C.
- Si r4101[3] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[3] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[6] - histéresis (5 K, ajustable con TM150 mediante p4118[3]).
Ver también: p4102

235220 <Ubicación>TM: Frecuencia límite para salida de señal alcanzada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Las señales que salen del Terminal Module 41 (TM41) para las pistas A/B han alcanzado la frecuencia límite. Las señales emitidas ya no están sincronizadas con la consigna prescrita.
Modo de operación SIMOTION (p4400 = 0):
- Si el TM41 está configurado como objeto tecnológico, este fallo se emite también si las señales A/B están cortocircuitadas en X520.
Modo de operación SINAMICS (p4400 = 1):
- La resolución fina del TM41 p0418 no coincide con la del encóder interconectado en la entrada de conector p4420.
- El valor real de posición del encóder r0479 interconectado en la entrada de conector p4420 tiene una velocidad real excesiva.
- Las señales emitidas se corresponden con una velocidad superior a la máxima (r1082 de TM41).

Remedio: Modo de operación SIMOTION (p4400 = 0):
- Especificar una menor consigna de velocidad (p1155).
- Reducir el número de impulsos del encóder (p0408).
- Comprobar pista A/B para detectar cortocircuito.
Modo de operación SINAMICS (p4400 = 1):
- Especificar una menor consigna de velocidad (p1155).
- Reducir el número de impulsos del encóder (p0408).
Atención:
Tras cambiar el tipo de aviso a "Alarma" (A), la señal de salida no continuará vigilando.

235221 <Ubicación>TM: Desviación cons-real fuera de tolerancia

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La desviación entre el valor de consigna y las señales presentes (pista A/B) sobrepasa la tolerancia de +/-3 %. La desviación entre la medida interna y la externa es demasiado grande (> 1000 impulsos).

Remedio:
- Prolongar el ciclo base (p0110, p0111).
- Sustituir el componente si es necesario (p. ej. cortocircuito interno).

235222 <Ubicación>TM: Nº impulsos del encóder ilegal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El número de impulsos del encóder ajustado no casa con el número permitido por el hardware.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Número de impulsos del encóder excesivamente alto.
2: Número de impulsos del encóder excesivamente bajo.
4: Número de impulsos del encóder inferior al offset de la marca cero (p4426).

Remedio:
- Ajustar un número de impulsos del encóder dentro del rango permitido (p0408).
- Sustituir TM41 SAC, dado el caso, por TM41 DAC.

Nota:
TM41 SAC: Referencia = 6SL3055-0AA00-3PA0
TM41 DAC: Referencia = 6SL3055-0AA00-3PA1
En el caso de TM41 SAC es aplicable:
- Valor mínimo/valor máximo en p0408: 1000/8192

En el caso de TM41 DAC es aplicable:
- Valor mínimo/valor máximo en p0408: 1000/16384

Ver también: p0408

235223 <Ubicación>TM: Offset de marca cero ilegal

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El offset de la marca cero ajustado no está permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Offset de marca cero excesivamente grande.

Remedio: Ajustar un offset de marca cero dentro del rango permitido (p4426).

235224 <Ubicación>TM: Sincronización de marcas cero interrumpida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la sincronización de marcas cero con el encóder a emular.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: El encóder no se encuentra en estado Listo (p. ej., está estacionado).
1: Se ha interconectado un encóder absoluto.
2: El encóder r0479[0...2] interconectado vía entrada de conector p4420 ya se comunica con otro TM41 (sólo un TM41 puede interconectarse con un r0479[0...2] concreto).
3: Se ha anulado la interconexión BICO al Terminal Module 41 (TM41) (CI: p4420 = señal 0).
4: El encóder interconectado vía entrada de conector p4420 ha realizado una conmutación EDS o ha sido reparametrizado (no se admite esta operación, ajustar p4420 = 0 e interconectar de nuevo).
5: Se ha superado el número máximo de vueltas del encóder.
6: Encóder en estado no válido.
7: Encóder en estado no válido.
8: Encóder en estado no válido (el encóder no está parametrizado o bien la fuente de señal interconectada no está en estado cíclico).

Remedio: No necesario.
- Si el encóder pasa al estado Listo, entonces se repite la sincronización previamente interrumpida.
- Si se ha interrumpido la sincronización por superar el tiempo máximo permitido, entonces no se repite la sincronización.
- La alarma sólo se emite si con un encóder absoluto la sincronización de marca cero está ajustada en el origen (p4401.0 = 1 y p4401.1=0).

235225 <Ubicación>TM: Sincronización de marca cero parada, encóder no en estado Listo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detenido la sincronización de marcas cero con el encóder a emular.
- El encóder no se encuentra en estado "Listo".

Remedio: Llevar el encóder al estado "Listo".

235226 <Ubicación>TM: Pistas A/B desactivadas

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: No hay ninguna consigna de frecuencia disponible para el Terminal Module 41 (TM41). Está congelada la emisión de las pistas A/B.
Posibles causas:
- La entrada de conector p4420 no está interconectada.
- El primer encóder no se encuentra en el estado "Servicio" (encóder aparcado o juego de datos de encóder sin parametrizar).
- TM41 presenta un fallo.
- TM41 se encuentra en el modo de puesta en marcha (p0010 > 0).
- El componente TM41 no está conectado a DRIVE-CLiQ.

Remedio:
- Interconectar la entrada de conector p4420 de forma correspondiente.
- Llevar el encóder maestro al estado "Listo".
- Eliminar los fallos pendientes en TM41.

235227 <Ubicación>Conmutación EDS/modificación de juego de datos de encóder no admitida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Los siguientes casos de aplicación no son admitidos por el Terminal Module 41 (TM41):

- El encóder interconectado mediante la entrada de conector p4420 ha realizado una conmutación de EDS.
- El encóder interconectado al TM41 ha sido reparametrizado de tal forma que debe reinterpretarse la posición real del encóder.

Este es, por ejemplo, el caso de la modificación del sentido de giro del motor (p0410, p1821) o de la modificación de la resolución fina (p0418). Con esto puede producirse una variación repentina de la posición real del encóder (consigna de posición de TM41) que no debe emitirse en TM41.

Remedio: Ajustar entrada de conector p4420 = 0 e interconectar de nuevo.

235228 <Ubicación>TM: Tiempo de muestreo p4099[3] no válido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tiempo de muestreo ajustado en p4099[3] para la emulación de encóder incremental en el Terminal Module 41 (TM41) no corresponde a ningún valor válido. Para solucionar el problema, corregir el ajuste de p4099[3]. El sistema ejecuta automáticamente un rearranque en caliente/arranque parcial.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1:

Se ha ajustado un tiempo de muestreo p4099[3] < 125 µs.

2:

En p4099[3] no se ha introducido un múltiplo entero del ciclo DRIVE-CLiQ.

3:

- En el modo SINAMICS (p4400 = 1), el tiempo de muestreo especificado en p4099[3] no es un múltiplo entero del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]) del objeto de accionamiento que suministra la consigna de posición (CI: p4420) para la emulación de encóder incremental.
- El encóder interconectado a través de la entrada de conector p4420 (p. ej., un encóder SSI) se muestrea con un ciclo más prolongado.

Remedio:

- En caso necesario, suprimir la interconexión BICO a través de la entrada de conector p4420.
- Comprobar en p4099[3] las reglas de ajuste del tiempo de muestreo indicadas como causa.
- En caso necesario, volver a ajustar la interconexión BICO a través de la entrada de conector p4420.

Nota:

Cada vez que se vuelve a ajustar la interconexión BICO por medio de la entrada de conector p4420, se comprueba en p4099[3] el tiempo de muestreo y, en caso necesario, se emite este aviso.

235229 <Ubicación>TM: Segmento de tiempo desactivado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)

Servo: NINGUNA

Hla: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El valor deseado de un tiempo de ciclo en p4099[0...2] no es válido.
No se ha activado el segmento de tiempo correspondiente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Entradas/salidas digitales (p4099[0]).
1: Entradas analógicas (p4099[1]).
3: Emulación de encóder (p4099[3]).
4: Emulación de encóder Consigna de velocidad (p4099[3]).
5: Emulación de encóder Consigna de velocidad (p4099[3]).
6: Secuenciador interno de TM41 (error interno).

Remedio: Modificar el tiempo de muestreo en función del valor de alarma.
Nota:
El tiempo de muestreo en p4099[0] no debe ser cero.

235230 <Ubicación>TM: Hardware incorrecto

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: NINGUNA
Hla: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: El Terminal Module (TM) utilizado ha señalizado errores internos.
No deben evaluarse las señales de este módulo, ya que con toda probabilidad son erróneas.

Remedio: En caso necesario, sustituir el Terminal Module.

235231 <Ubicación>TM: Mando por PLC falta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La señal "mando por PLC" se anula durante el funcionamiento.
- Cableado erróneo de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- El PLC ha anulado la señal "mando por PLC".
- Se ha interrumpido la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).
Nota:
Esta alarma sólo es determinante en el modo operativo "SIMOTION" (p4400 = 0).
En el modo operativo "SINAMICS" (p4400 = 1) se evalúan las consignas en p4420 independientemente de la entrada de binector p0854.

Remedio:
- Comprobar el cableado de la entrada de binector para "mando por PLC" (p0854).
- Comprobar la señal "mando por PLC" y, dado el caso, activarla.
- Comprobar la transferencia de datos por el bus de campo (maestro/accionamiento).
- Comprobar el ajuste del parámetro p2037.

235232 <Ubicación>TM41: La marca cero ya no está sincronizada: se requiere POWER ON

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Modo de operación SINAMICS (p4400 = 1):
Al parametrizar un Terminal Module 41 (TM41) o durante el funcionamiento de un TM41 se ha alcanzado un estado operativo que requiere un POWER ON.
Ello comprende:
- Cambio del número de impulsos del encóder (p0408).
- Cambio de la resolución fina (p0418).
- Desenchufado del cable DRIVE-CLiQ sin desactivación previa del TM41 a través de p0105.

Si se señaliza esta alarma, la marca cero del TM41 deja de estar sincronizada con la del encóder interconectado en p4420.
Modo de operación SIMOTION (p4400 = 0):
Una posición de marca cero (p4426) previamente ajustada ya no coincide con la posición del encóder (r0479) debido a la modificación del número de impulsos (p0408).

Remedio: La posición incremental en la salida X520 del TM41 se puede seguir evaluando con independencia de la marca cero.
Si se evalúa la marca cero del TM41, debe realizarse un POWER ON.

235233 <Ubicación>Función de componente DRIVE-CLiQ no soportada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un componente DRIVE-CLiQ no soporta una función requerida por la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El Terminal Module 31 no soporta la función "Temporización de la evaluación de temperatura" (X522.7/8, p4103 > 0.000).
4: La resolución de valores reales mejorada no es soportada (p4401.4).
5: La resolución de consigna mejorada no es soportada (p4401.5).
6: El tratamiento del valor residual en el canal de consigna no puede desactivarse (p4401.6).
7: Las frecuencias de salida superiores a 750 kHz no pueden activarse (p4401.7).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1:
- Desactivar (p4103 = 0.000) la temporización de la evaluación de temperatura (X522.7/8).
- Utilizar el Terminal Module 31 y la versión de firmware para poder admitir la función "Temporización de la evaluación de temperatura" (referencia 6SL3055-0AA00-3AA1, versión de firmware 2.6 y superior).

Ver también: p4103

235400 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 4 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[8], p4103[4]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[9]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[4] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[4] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = 250 °C.
- Si r4101[4] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[4] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[9] - histéresis (p4118[4]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235401 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 5 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[10], p4103[5]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[11]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[5] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[5] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = 250 °C.
- Si r4101[5] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[5] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[11] - histéresis (p4118[5]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235402 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 6 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[12], p4103[6]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[13]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[6] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[6] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = 250 °C.
- Si r4101[6] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[6] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[13] - histéresis (p4118[6]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235403 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 7 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[14], p4103[7]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[15]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[7] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[7] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = 250 °C.
- Si r4101[7] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[7] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[15] - histéresis (p4118[7]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235404 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 8 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[16], p4103[8]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[17]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[8] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[8] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = 250 °C.
- Si r4101[8] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[8] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[17] - histéresis (p4118[8]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235405 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 9 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[18], p4103[9]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[19]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[9] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[9] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = 250 °C.
- Si r4101[9] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[9] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[19] - histéresis (p4118[9]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235406 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 10 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[20], p4103[10]).
ó:
- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[21]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[10] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[10] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = 250 °C.
- Si r4101[10] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = -50 °C.
La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[10] y puede seguir interconectándose.
Atención:
Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: - Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[21] - histéresis (p4118[10]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).
Ver también: p4102

235407 <Ubicación>TM: Umbral de fallo/alarma por temperatura canal 11 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la evaluación de la temperatura a través del Terminal Module 150 (TM150) se ha cumplido como mínimo una de las siguientes condiciones para el disparo de este fallo:
- El umbral de alarma se ha superado durante más tiempo del ajustado en el temporizador (p4102[22], p4103[11]).

ó:

- Se ha superado el umbral de fallo (p4102[23]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[11] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[11] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = 250 °C.
- Si r4101[11] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = -50 °C.

La temperatura real se indica a través de la salida de conector r4105[11] y puede seguir interconectándose.

Atención:

Este fallo sólo provoca la desconexión del accionamiento si existe al menos una interconexión BICO entre el accionamiento y el Terminal Module.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio:
- Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[23] - histéresis (p4118[11]).
- En caso necesario ajustar la reacción a fallo a NINGUNA (p2100, p2101).

Ver también: p4102

235410 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 4 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[4]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[8]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[4] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[4] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = 250 °C.
- Si r4101[4] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[4] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[8] - histéresis (p4118[4]).

Ver también: p4102

235411 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 5 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[5]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[10]).

Nota:

Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[5] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[5] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = 250 °C.
- Si r4101[5] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[5] = -50 °C.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[10] - histéresis (p4118[5]).

Ver también: p4102

235412 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 6 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[6]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[12]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[6] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[6] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = 250 °C.
- Si r4101[6] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[6] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[12] - histéresis (p4118[6]).
Ver también: p4102

235413 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 7 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[7]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[14]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[7] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[7] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = 250 °C.
- Si r4101[7] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[7] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[14] - histéresis (p4118[7]).
Ver también: p4102

235414 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 8 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[8]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[16]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[8] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[8] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = 250 °C.
- Si r4101[8] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[8] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[16] - histéresis (p4118[8]).
Ver también: p4102

235415 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 9 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[9]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[18]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[9] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[9] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = 250 °C.
- Si r4101[9] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[9] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[18] - histéresis (p4118[9]).
Ver también: p4102

235416 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 10 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[10]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[20]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[10] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[10] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = 250 °C.
- Si r4101[10] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[10] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[20] - histéresis (p4118[10]).
Ver también: p4102

235417 <Ubicación>TM: Umbral de alarma por temperatura canal 11 sobrepasado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura medida (r4105[11]) con la circuitería al efecto del Terminal Module 150 (TM150) ha superado el umbral para disparar esta alarma (p4102[22]).
Nota:
Para el tipo de sensor "Termistor PTC" y "NC bimetal" (p4100[11] = 1, 4) es aplicable:
- Si r4101[11] > 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = 250 °C.
- Si r4101[11] <= 1650 ohmios, la temperatura es de r4105[11] = -50 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Valor real de temperatura en el momento del disparo [0,1 °C].

Remedio: Enfriar el sensor de temperatura por debajo de p4102[22] - histéresis (p4118[11]).
Ver también: p4102

235800 <Ubicación>TM: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: NINGUNO

Causa: El Terminal Module (TM) ha detectado como mínimo un fallo.

Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

235801 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Terminal Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el componente afectado.

235802 <Ubicación>TM: Desb.segmento tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo en el Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235803 <Ubicación>TM: Test de memoria

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Durante el test de memoria en el Terminal Module ha aparecido un error.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el Terminal Module.
- Sustituir el Terminal Module.

235804 <Ubicación>TM: CRC

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Al leer la memoria de programa en el Terminal Module ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.
Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Terminal Module.

235805 <Ubicación>TM: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.
Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Sustituir el Terminal Module 31 (TM31).

235807 <Ubicación>TM: Secuenciador Vigilancia de tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Tiempo superado en secuenciador del Terminal Module.
Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235820 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: DES1 (DES2)
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Terminal Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

235835 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el Terminal Module afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

235836 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Terminal Module afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

235837 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

235845 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al Terminal Module (TM) afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

235850 <Ubicación>TM: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el Terminal Module (TM).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: El segmento de tiempo de la tarea no prioritaria está bloqueado.
2: No está bien la suma de verificación en la memoria de código.

Remedio: - Sustituir el Terminal Module (TM).
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Terminal Module.
- Contactar con el soporte técnico.

235851 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

235860 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

235875 <Ubicación>TM: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

235885 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

235886 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

235887 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (Terminal Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

235895 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el Terminal Module (TM) afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

235896 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, STOP2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (Terminal Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

235899 <Ubicación>TM: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el Terminal Module ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Terminal Module por uno más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

235903 <Ubicación>TM: Fallo en bus I2C

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a través del bus I2C interno del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235904 <Ubicación>TM: EEPROM

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido un error al acceder a la memoria no volátil del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235905 <Ubicación>TM: Acceso parámetro

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La Control Unit ha intentado escribir en el Terminal Module un valor de parámetro ilegal.
Remedio: - Comprobar si la versión del firmware del Terminal Module (r0158) casa con la versión del firmware de la Control Unit (r0018).
- En caso necesario, sustituir el Terminal Module.
Nota:
El archivo readme.txt de la tarjeta de memoria contiene las versiones de firmware que son compatibles entre sí.

235906 <Ubicación>TM: Falta tensión de alimentación 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Falta alimentación de 24 V para la salida digital.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
01: TM17 Falta alimentación 24 V para DI/DO 0 ... 7.
02: TM17 Falta alimentación 24 V para DI/DO 8 ... 15.
04: TM15 Falta alimentación 24 V para DI/DO 0 ... 7 (X520).
08: TM15 Falta alimentación 24 V para DI/DO 8 ... 15 (X521).
10: TM15 Falta alimentación 24 V para DI/DO 16 ... 23 (X522).
20: TM41 Falta alimentación 24 V para DI/DO 0 ... 3.
Remedio: Comprobar los bornes para alimentación (L1+, L2+, L3+, M o +24 V_1 para TM41).

235907 <Ubicación>TM: Inicialización de hardware fallida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha fallado la inicialización del Terminal Module.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
01: TM17 ó TM41 Demanda errónea de configuración.
02: TM17 ó TM41 Programación fallida.
04: TM17 ó TM41 Etiqueta de fecha/hora no válida.
Remedio: Ejecutar POWER ON.

235910 <Ubicación>TM: Sobretemperatura en módulo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La temperatura en el módulo ha superado el límite superior permitido.
Remedio: - Reducir la temperatura ambiente.
- Sustituir el Terminal Module.

235911 <Ubicación>TM: Modo isócrono Faltan signos de actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En régimen cíclico, se ha sobrepasado el número máximo permitido de errores de señales de actividad del maestro (modo isócrono).

Al activarse la alarma se resetean las salidas del módulo hasta la próxima sincronización.

Remedio: - Comprobar el hardware del bus (resistencia terminal, pantalla, etc.).

- Corregir la interconexión del signo de actividad del maestro (r4201 vía p0915).
- Comprobar que se envía correctamente el signo de actividad del maestro (p. ej. realizar Trace con r4201.12 ... r4201.15 y señal de disparo r4301.9).
- Comprobar la tasa de carga del bus y del maestro (p. ej. tiempo de ciclo del bus Tdp eventualmente demasiado corto).

235920 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 0

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Rotura de hilo o sensor no conectado.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)

2: Resistencia medida muy baja.

Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.

- Sustituir el sensor.

235921 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

1: Rotura de hilo o sensor no conectado.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)

2: Resistencia medida muy baja.

Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.

- Sustituir el sensor.

235922 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235923 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 3

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 50 ohmios (TM150: R < 180 ohmios), PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235924 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 4

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235925 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 5

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235926 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 6

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235927 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 7

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235928 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 8

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235929 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 9

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios
Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235930 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 10

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios
Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235931 <Ubicación>TM: Fallo en sensor de temperatura Canal 11

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1: Rotura de hilo o sensor no conectado.
KTY84: R > 2170 ohmios, PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
2: Resistencia medida muy baja.
Termistor PTC: R < 20 ohmios, KTY84: R < 180 ohmios, PT100: R < 60 ohmios, PT1000: R < 603 ohmios
Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

235950 <Ubicación>TM: Error de software interno

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del Terminal Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

235999 <Ubicación>TM: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el Terminal Module ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el Terminal Module por uno más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

236207 <Ubicación>Hub: Fallo de sobretemperatura Componente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La temperatura del DRIVE-CLiQ Hub Module ha sobrepasado el umbral de fallo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura actual con una resolución de 0,1 °C.

Remedio: - Comprobar la temperatura ambiente del lugar de montaje del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236211 <Ubicación>Hub: Alarma de sobretemperatura Componente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura del DRIVE-CLiQ Hub Module ha sobrepasado el umbral de alarma.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura actual con una resolución de 0,1 °C.

Remedio: - Comprobar la temperatura ambiente del lugar de montaje del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236214 <Ubicación>Hub: Fallo por sobretensión Alimentación de 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La alimentación de 24 V del DRIVE-CLiQ Hub Module ha sobrepasado el umbral de fallo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de empleo actual con una resolución de 0,1 V.
Remedio: - Comprobar la alimentación del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236216 <Ubicación>Hub: Fallo por subtensión Alimentación de 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: La alimentación de 24 V del DRIVE-CLiQ Hub Module ha caído por debajo del umbral inferior de fallo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de empleo actual con una resolución de 0,1 V.
Remedio: - Comprobar la alimentación del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236217 <Ubicación>Hub: Alarma por subtensión Alimentación de 24 V

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La alimentación de 24 V del DRIVE-CLiQ Hub Module ha caído por debajo del umbral inferior de alarma.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión de empleo actual con una resolución de 0,1 V.
Remedio: - Comprobar la alimentación del componente.
- Sustituir el componente afectado.

236800 <Ubicación>Hub: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNA
Confirmación: NINGUNO
Causa: El DRIVE-CLiQ Hub Module ha detectado al menos un error.
Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

236801 <Ubicación>DRIVE-CLiQ Hub: Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit con el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el componente afectado.

236802 <Ubicación>Hub: Desbordamiento de segmento de tiempo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo en el DRIVE-CLiQ Hub Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
xx: Número del segmento de tiempo xx

Remedio:
- Reducir la frecuencia del regulador de intensidad.
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

236804 <Ubicación>Hub: Error de suma de verificación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al leer la memoria de programa en el DRIVE-CLiQ Hub Module, ha aparecido un error de suma de verificación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Diferencia entre la suma de verificación con POWER ON y la suma de verificación actual.

Remedio:
- Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Cambiar el DRIVE-CLiQ Hub Module.

236805 <Ubicación>Hub: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Los datos de parámetros internos del DRIVE-CLiQ Hub Module están dañados.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.

Remedio: - Compruebe si se ha respetado la temperatura ambiente permitida para el componente.
- Cambiar el DRIVE-CLiQ Hub Module.

236820 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

236835 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

236836 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit con el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

236837 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

236845 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit con el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

236851 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del DRIVE-CLiQ Hub Module afectado con la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

236860 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

236875 <Ubicación>HUB: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

236885 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la alimentación del componente afectado.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.

236886 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

236887 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (DRIVE-CLiQ Hub Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

236895 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre el DRIVE-CLiQ Hub Module afectado y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.

236896 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (DRIVE-CLiQ Hub Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).

236899 <Ubicación>Hub: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el DRIVE-CLiQ Hub Module ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Sustituir el firmware del DRIVE-CLiQ Hub Module por un firmware más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

236950 <Ubicación>Hub: Error de software interno

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del DRIVE-CLiQ Hub Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

236999 <Ubicación>Hub: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el DRIVE-CLiQ Hub Module ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Sustituir el firmware del DRIVE-CLiQ Hub Module por un firmware más antiguo (r0158).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).

237001 <Ubicación>HF Damping Module: Sobreintensidad

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La etapa de potencia ha detectado sobreintensidad.
- HF Choke Module o HF Damping Module defectuoso.
- Se ha excitado la frecuencia de resonancia del filtro de salida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 0: Fase U.
Bit 1: Fase V.
Bit 2: Fase W.

Remedio: - Comprobar HF Choke Module y HF Damping Module y sustituirlos si es necesario.
- Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237002 <Ubicación>HF Damping Module: tensión de amortiguación excesiva

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tensión de amortiguación ha alcanzado un valor inadmisiblemente alto.
- Un armónico del motor de gran amplitud ha chocado con la frecuencia de resonancia del filtro de salida.
- El regulador de intensidad excita excesivamente la resonancia del filtro de salida.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de amortiguación en caso de fallo [mV]
Ver también: r5171 (HF Tensión de amortiguación Valor real)

Remedio: - Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- Comprobar el regulador de intensidad y, en caso necesario, modificarlo.
- En caso necesario, utilizar otro motor.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237003 <Ubicación>HF Damping Module: tensión de amortiguación no establecida

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: No se ha podido establecer tensión de amortiguación.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión de amortiguación en caso de fallo [mV]
Remedio: Comprobar el cableado de HF Damping Module (módulo amortiguador).
Ver también: r5171 (HF Tensión de amortiguación Valor real)

237004 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura disipador

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La temperatura del disipador del HF Damping Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].
Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237005 <Ubicación>HF Damping Module: Sobrecarga I2t

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: El condensador de filtro del HF Damping Module ha sufrido una sobrecarga (r5173 = 100%).
- Se ha excitado excesivamente la frecuencia de resonancia del filtro.
- El HF Choke Module está defectuoso.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
I2t [100 % = 16384].
Remedio: - Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- No permanecer demasiado tiempo en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- Comprobar el HF Choke Module y sustituirlo si es necesario.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: r5173 (HF Damping Module Sobrecarga I2t)

237012 <Ubicación>HF Damping Module: Sensor de temperatura Disipador Rotura de hilo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha interrumpido la conexión a uno de los sensores de temperatura de los disipadores del HF Damping Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237013 <Ubicación>HF Damping Module: Sensor de temperatura Disipador Cortocircuito

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sensor de temperatura del disipador en el HF Damping Module está cortocircuitado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237024 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Modelo térmico

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La diferencia de temperatura entre el disipador y el chip ha sobrepasado el límite permitido.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.
Ver también: r0037

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

237025 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Chip

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura del chip ha superado el límite permitido.
- El ciclo de carga permitido no ha sido respetado.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
- Frecuencia de pulsación excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Diferencia de temperatura entre disipador y chip [0,01 °C].

Remedio: -Adaptar ciclo de carga.
- Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
- Reducir la frecuencia de pulsación si es mayor que la nominal.

Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)
Ver también: r0037

237034 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Interior

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Alcanzado el umbral de alarma de sobretemperatura en interior.
Si la temperatura en el interior se sigue incrementando, entonces se puede disparar el fallo F37036.
- Posibilidad de que la temperatura ambiente sea excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Rango de la electrónica de control.
Bit 1 = 1: Rango de la electrónica de potencia.

Remedio:
- Comprobar la temperatura ambiente.
- Comprobar ventiladores para interior.

Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237036 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura Interior

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el interior del HF Damping Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0 = 1: Rango de la electrónica de control.
Bit 1 = 1: Rango de la electrónica de potencia.

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido restando 5 K.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237040 <Ubicación>HF Damping Module: Subtensión 24 V

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Fallo de la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- Durante más de 3 ms la tensión ha sido inferior al umbral de subtensión.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237041 <Ubicación>HF Damping Module: Subtensión 24 V Alarma

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo en la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- La tensión ha sido inferior al umbral de 16 V.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237043 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretensión 24 V

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Sobretensión en la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- Durante más de 3 ms la tensión ha sido superior al umbral de 31.5 V.

Remedio: Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237044 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretensión 24 V Alarma

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo en la alimentación de 24 V para el HF Damping Module.
- Se ha superado el umbral de 32,0 V.

Remedio: Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237045 <Ubicación>HF Damping Module: Subtensión Alimentación

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Fallo de alimentación en el HF Damping Module.
- La vigilancia de tensión señaliza un fallo por subtensión en el módulo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Tensión 24 V [0,1 V].

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V del HF Damping Module.
- Realizar un POWER ON en el componente (apagar y volver a encender).
- Dado el caso, sustituir el módulo.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237049 <Ubicación>HF Damping Module: Ventilador interior defectuoso

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El ventilador interior del HF Damping Module ha fallado.

Remedio: Comprobar el ventilador interior del HF Damping Module y sustituirlo si es necesario.

237050 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretensión 24 V Fallo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: La vigilancia de tensión señaliza un fallo por sobretensión en el módulo.

Remedio: - Comprobar la alimentación de 24 V.
- Dado el caso, sustituir el módulo.

237052 <Ubicación>HF Damping Module: Datos EEPROM erróneos

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: POWER ON
Causa: Los datos EEPROM del HF Damping Module son erróneos.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
0: Los datos leídos de la EEPROM del HF Damping Module no son coherentes.
1: Los datos de la EEPROM no son compatibles con el firmware del HF Damping Module.
Otros valores:
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.
Remedio: Rel. a valor de fallo = 0:
Cambiar el HF Damping Module o actualizar los datos de la EEPROM.
Rel. a valor de fallo = 1:
En caso necesario, actualizar el firmware a la nueva versión.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237056 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura disipador

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La temperatura en el disipador del HF Damping Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].
Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237310 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La temperatura en el disipador del HF Choke Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Atención:
Este fallo sólo puede acusarse una vez que se ha rebasado por defecto el umbral de alarma para la alarma A05000.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)

237311 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura Disipador

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura en el disipador del HF Choke Module ha superado el límite permitido.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.
- Sobrecarga.
- Temperatura ambiente excesivamente alta.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Temperatura [0,01 °C].

Remedio: - Comprobar si funciona el ventilador.
- Comprobar las esteras de filtro del ventilador.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
- Comprobar la carga del motor.
Atención:
Este fallo solo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el umbral de la alarma A05000.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)

237312 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura o fallo del ventilador

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El HF Choke Module comunica una sobretemperatura o un fallo del ventilador.
Si la alarma está presente durante más de 30 s, se emite el fallo F37313.

Remedio: - El cable entre el HF Choke Module y el HF Damping Module está desenchufado o defectuoso (X21).
- Comprobar el ventilador del HF Choke Module y sustituirlo si es necesario.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.
Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237313 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura o fallo del ventilador

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La alarma A37312 (sobretemperatura o fallo del ventilador del HF Choke Module) ha estado presente durante más de 30 s.

Remedio:
- El cable entre el HF Choke Module y el HF Damping Module está desenchufado o defectuoso (X21).
- Comprobar el ventilador del HF Choke Module y sustituirlo si es necesario.
- Comprobar si la temperatura ambiente está dentro del rango permitido.

Nota:
HF Choke Module (módulo de bobina)
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237502 <Ubicación>HF Damping Module: tensión de amortiguación excesiva

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión de amortiguación ha superado el umbral de alarma.
- Un armónico del motor de gran amplitud ha chocado con la frecuencia de resonancia del filtro de salida.
- El regulador de intensidad excita excesivamente la resonancia del filtro de salida.

Si la tensión de amortiguación supera un valor inadmisiblemente alto, se emite F37002.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Tensión de amortiguación en caso de fallo [mV]
Ver también: r5171 (HF Tensión de amortiguación Valor real)

Remedio:
- Reducir la potencia del motor en la proximidad de la frecuencia responsable del fallo.
- Comprobar el regulador de intensidad y, en caso necesario, modificarlo.
- En caso necesario, utilizar otro motor.

Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237800 <Ubicación>HF Damping Module: Aviso agrupado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNA

Confirmación: NINGUNO

Causa: El HF Damping Module ha detectado al menos un error.

Remedio: Evaluación de los restantes avisos actuales.

237801 <Ubicación>HF Damping Module: Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la conexión DRIVE-CLiQ.
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237802 <Ubicación>HF Damping Module: Desbordamiento de segmento de tiempo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: -
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Se ha producido un desbordamiento de segmento de tiempo.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.

237804 <Ubicación>HF Damping Module: CRC

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2 (DES1, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un error de suma de verificación (error de CRC) en el HF Damping Module.
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237805 <Ubicación>HF Damping Module: Suma de verificación EEPROM incorrecta

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: %1
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Los datos de parámetros internos están dañados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
01: Error en acceso a EEPROM.
02: Número de bloques en EEPROM excesivo.
Remedio: Sustituir el módulo.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237820 <Ubicación>HF Damping Module: Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit al módulo amortiguador presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237835 <Ubicación>HF Damping Module: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237836 <Ubicación>HF Damping Module: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237837 <Ubicación>HF Damping Module: Componente perturbado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237845 <Ubicación>HF Damping Module: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y el HF Damping Module presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237850 <Ubicación>HF Damping Module: Error de software interno

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno en el HF Damping Module.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Sustituir el HF Damping Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el HF Damping Module.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237851 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Falta signo de actividad

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237860 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237875 <Ubicación>HF Damping Module: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

237885 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del módulo amortiguador a la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar la alimentación del componente afectado.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237886 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237887 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado (HF Damping Module) se ha detectado un error. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237895 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Transferencia cíclica alterna de datos perturbada

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ del HF Damping Module a la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Ejecutar POWER ON.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237896 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Propiedades de componente incoherentes

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nº de componente: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Las propiedades del componente DRIVE-CLiQ (HF Damping Module) definido por el valor de fallo se han modificado de forma irregular respecto al estado reinante en el arranque. La causa puede ser p. ej. el cambio de un cable DRIVE-CLiQ o de un componente DRIVE-CLiQ.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Nº de componente.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- En caso de cambio de componente, usar sólo componentes iguales y, si es posible, versiones de firmware idénticas.
- Al cambiar un cable usar a ser posible otro que tenga la misma longitud (tener en cuenta la longitud máxima de cable).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237899 <Ubicación>HF Damping Module: Fallo desconocido

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: En el HF Damping Module ha aparecido un fallo que no puede ser interpretado por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del fallo.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de este nuevo fallo.

Remedio: - Cambiar el firmware en el HF Damping Module por uno más antiguo (r0168).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237903 <Ubicación>HF Damping Module: Fallo en bus I2C

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, STOP2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación con una EEPROM o un convertidor analógico/digital está perturbada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
80000000 hex:
- Error de software interno.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Error de módulo.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 80000000 hex:
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
Rel. a valor de fallo = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Sustituir el módulo.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237950 <Ubicación>HF Damping Module: Error de software interno

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Ha aparecido un error de software interno.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Información sobre el origen del fallo.
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Dado el caso, actualizar el firmware del HF Damping Module a la nueva versión.
- Contactar con el soporte técnico.
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237999 <Ubicación>HF Damping Module: Alarma desconocida

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el HF Damping Module ha aparecido una alarma que no puede ser interpretada por el firmware de la Control Unit.
Esto puede aparecer si el firmware en estos componentes es más actual que el de la Control Unit.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la alarma.
Nota:
Dado el caso, en una descripción más actual de la Control Unit puede leerse el significado de esta nueva alarma.

Remedio: - Cambiar el firmware en el HF Damping Module por uno más antiguo (r0168).
- Actualizar el software de la Control Unit (r0018).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

240000 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X100

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X100.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240001 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X101

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X101.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240002 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X102

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X102.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240003 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X103

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X103.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240004 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X104

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X104.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240005 <Ubicación>Fallo en conector DRIVE-CLiQ X105

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un fallo en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X105.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Primer fallo aparecido en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de fallos del objeto indicado.

240100 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X100

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X100.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240101 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X101

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X101.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240102 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X102

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X102.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240103 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X103

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X103.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240104 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X104

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X104.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240105 <Ubicación>Alarma en conector DRIVE-CLiQ X105

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: %1
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Ha aparecido una alarma en un objeto de accionamiento conectado al conector DRIVE-CLiQ X105.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Primera alarma aparecida en este objeto de accionamiento.
Remedio: Analizar la memoria de alarmas del objeto indicado.

240799 <Ubicación>CX32: Instante de fin de transferencia configurado rebasado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Al transmitir los valores reales cíclicos se ha rebasado el instante de fin de transferencia configurado .
Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Contactar con el soporte técnico.

240801 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.

240820 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ de la Control Unit a la Controller Extension afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de los componentes en el telegrama y en la lista de recepción no coincide.
7 (= 07 hex):
Se espera un telegrama SYNC, pero el recibido no es de este tipo.
8 (= 08 hex):
No se espera ningún telegrama SYNC, pero el recibido es de este tipo.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

240825 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

240835 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos. Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.

240836 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos. Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

240837 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Componente perturbado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

240845 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Control Unit y la Controller Extension afectada presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

240851 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
El componente DRIVE-CLiQ no ha activado el signo de actividad destinado a la Control Unit
Causa del fallo:
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Actualizar el firmware del componente afectado.

240860 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Error de suma de verificación (error de CRC).
2 (= 02 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
3 (= 03 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción.
4 (= 04 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
5 (= 05 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción.
6 (= 06 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerda.
9 (= 09 hex):
El bit de error está seteado en el telegrama recibido.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
17 (= 11 hex):
Error CRC y el telegrama recibido es prematuro.
18 (= 12 hex):
El telegrama es más corto que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
19 (= 13 hex):
El telegrama es más largo que lo definido en el byte de longitud y en la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
20 (= 14 hex):
La longitud del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
21 (= 15 hex):
El tipo del telegrama recibido no concuerda con la lista de recepción y el telegrama recibido es prematuro.
22 (= 16 hex):
La dirección de la etapa de potencia en el telegrama y en la lista de recepción no concuerdan y el telegrama recibido es prematuro.
25 (= 19 hex):
Bit de error seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).

240875 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES1 (DES2)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ desde el componente DRIVE-CLiQ afectado a la Control Unit señaliza un fallo de alimentación.
Causa del fallo:
9 (= 09 hex):
La tensión de alimentación del componente ha fallado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Comprobar el cableado de alimentación del componente DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos...).
- Comprobar el dimensionado de la alimentación del componente DRIVE-CLiQ.

240885 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
Las estaciones no emiten y reciben en sincronismo.
Causa del fallo:
26 (= 1A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido y éste es prematuro.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
98 (= 62 hex):
Error al pasar al funcionamiento cíclico.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo
Remedio: - Comprobar la tensión de alimentación de los componentes afectados.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
- Sustituir el componente afectado.

240886 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Objeto de accionamiento: Todos los objetos
Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Reacción: DES2
Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
Los datos no han podido emitirse.
Causa del fallo:
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

240887 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Componente perturbado

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En el componente DRIVE-CLiQ afectado se ha detectado un fallo. No es posible excluir la posibilidad de avería en el hardware.
Causa del fallo:
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
66 (= 42 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
67 (= 43 hex):
Error de emisión: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
96 (= 60 hex):
Al medir el tiempo de ejecución ha llegado demasiado tarde la respuesta.
97 (= 61 hex):
El intercambio de datos característicos dura demasiado.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio:
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Dado el caso, usar otro conector DRIVE-CLiQ (p9904).
- Sustituir el componente afectado.

240895 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Transferencia cíclica de datos perturbada

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación DRIVE-CLiQ entre la Controller Extension afectada y la Control Unit presenta defectos.
Causa del fallo:
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
Nota sobre el valor de aviso:
La información está codificada en el valor de aviso (r0949/r2124) de la manera siguiente:
0000yyxx hex: yy = número de componente, xx = causa del fallo

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

249150 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Fallo aparecido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La unidad de refrigeración señaliza un fallo general.

Remedio:
- Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

Ver también: p0266 (Unidad de refrigeración Respuestas Fuente de señal)

249151 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Conductancia ha superado umbral de fallo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La conductividad del líquido refrigerante ha superado el umbral de fallo (p0269[2]) ajustado.

Ver también: p0261 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 2), p0262 (Unidad de refrigeración Fallo Conductividad Retardo), p0266 (Unidad de refrigeración Respuestas Fuente de señal)

Remedio: Comprobar el equipo desionizador del líquido refrigerante.

249152 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Orden CON Falta respuesta

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Falta la señal de respuesta a la orden CON de la unidad de refrigeración.
- Tras una orden CON la señal de respuesta no llega dentro del tiempo de arranque ajustado (p0260).
- La señal de respuesta ha fallado durante el funcionamiento.
- La unidad de refrigeración se ha detenido a causa de una señal externa.

Ver también: p0260 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 1), r0267 (Unidad de refrigeración Palabra de estado)

Remedio:
- Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el cableado entre el borne de salida (Terminal Module) y la unidad de refrigeración.
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

249153 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Caudal de líquido insuficiente

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La unidad de refrigeración del convertidor señaliza caudal insuficiente del líquido refrigerante.
- Tras una orden CON la señal de respuesta no llega dentro del tiempo de arranque ajustado (p0260).
- Durante el funcionamiento la señal de respuesta se ha perdido un tiempo mayor al permitido (p0263).

Ver también: p0260 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 1), p0263 (Unidad de refrigeración Fallo Caudal de líquido Retardo), r0267 (Unidad de refrigeración Palabra de estado)

Remedio: - Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

249154 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Ha aparecido una fuga de líquido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha respondido la vigilancia de fugas de líquido.
Precaución:
Si este fallo se reparametriza como alarma, hay que asegurarse efectuando otras vigilancias de que el accionamiento se desconecta cuando se produce una pérdida de líquido refrigerante.
Ver también: r0267 (Unidad de refrigeración Palabra de estado)

Remedio: - Controlar los circuitos del sistema de refrigeración para detectar posibles fugas.
- Comprobar el cableado del borne de entrada (Terminal Module) para la vigilancia de fugas de líquido.

249155 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Power Stack Adapter Versión de firmware antigua

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: La versión del firmware del Power Stack Adapter (PSA) es demasiado antigua y no es compatible con la refrigeración por líquido.

Remedio: Actualizar el firmware. Comprobar los datos EEPROM.

249156 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Temperatura del líquido refrigerante ha superado umbral de fallo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La temperatura de entrada del líquido refrigerante ha superado el umbral de fallo especificado.
Nota:
El valor del umbral de fallo depende de la etapa de potencia (dato de descripción de hardware, p. ej., 52 ... 55 °C).

Remedio: Controlar el sistema de refrigeración y las condiciones ambientales.

249170 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Alarma aparecida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La unidad de refrigeración señaliza una alarma general.

Remedio: - Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y bornes de entrada (Terminal Module).
- Comprobar el equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

249171 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Conductancia ha superado umbral de alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La conductividad del líquido refrigerante ha superado el umbral de alarma (p0269[1]) ajustado.
Nota:
El umbral no puede ajustarse por encima del umbral de fallo indicado en la descripción del dispositivo.

Remedio: Comprobar el equipo desionizador del líquido refrigerante.

249172 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Conductancia no válida

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al vigilar la conductividad del líquido refrigerante ha aparecido un fallo en el cableado o en el sensor.

Remedio: - Comprobar el cableado entre unidad de refrigeración y Power Stack Adapter (PSA).
- Comprobar el funcionamiento del sensor de conductividad.

249173 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Temperatura del líquido refrigerante ha superado umbral de alarma

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La temperatura de entrada del líquido refrigerante ha superado el umbral de alarma especificado.
Nota:
El valor del umbral de alarma depende de la etapa de potencia (dato de descripción de hardware, p. ej., 42 ... 50 °C).

Remedio: Controlar el sistema de refrigeración y las condiciones ambientales.

249920 <Ubicación>Interruptor automático del circuito principal disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito principal de la alimentación.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[1] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito principal.

249921 <Ubicación>Interruptor automático del circuito principal redundante disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito principal para la alimentación redundante de la fuente de alimentación.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[2] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito principal redundante.

249922 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 24 V disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático del circuito de 24 V.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[3] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito de 24 V.

249923 <Ubicación>Interruptor automático de la regleta de bornes del circuito de 24 V disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático de la regleta de bornes del circuito de 24 V.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[6] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar la regleta de bornes del circuito de 24 V.

249924 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de la alimentación de la etapa de potencia disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático del circuito de la alimentación de la etapa de potencia.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[9] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito de la alimentación de la etapa de potencia.

249926 <Ubicación>Interruptor automático tensión de sincronización disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático de la tensión de sincronización.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[13] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar la tensión de sincronización.

249927 <Ubicación>Interruptor automático circuito del ventilador auxiliar disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito del ventilador auxiliar.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[14] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el ventilador auxiliar.

249933 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 230 V AC de la excitación disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 230 V AC de la excitación.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[17] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito de 230 V AC de la excitación.

249934 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 230 V AC de la salida de la refrigeración disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 230 V AC de la salida de la refrigeración.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[18] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito de 230 V AC de la salida de la refrigeración.

249935 <Ubicación>Interruptor automático circuito de 24 V de los imanes de puerta de la etapa de potencia disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 24 V de los imanes de puerta de la etapa de potencia.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[19] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito de 24 V de los electroimanes de puerta de la etapa de potencia.

249936 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 230 V AC de los enchufes de la red eléctrica disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 230 V AC de los enchufes de la red eléctrica.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[20] de la Control Unit.
Remedio: Comprobar el circuito de 230 V AC de los enchufes de la red eléctrica.

249937 <Ubicación>SAI no está listo

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) no está listo.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[25] de la Control Unit.
SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida
Remedio: Comprobar el SAI.

249938 <Ubicación>SAI en modo batería

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: El sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) está en modo batería.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[26] de la Control Unit.
SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida
Remedio: Comprobar la alimentación del armario de control.

249939 <Ubicación>SAI Batería descargada

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La batería del sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) está descargada.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[27] de la Control Unit.
SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida
Remedio: Comprobar la batería del SAI.

249940 <Ubicación>Interruptor automático Alimentación EP Circuito 400 V AC disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Valor de aviso: -
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático para la alimentación de 400 V AC de la etapa de potencia.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[28] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar la alimentación de 400 V AC de la etapa de potencia.

249941 <Ubicación>Interruptor automático Calefacción anticondensaciones disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor autom. de la calefacción anticondensaciones.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[29] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar el circuito de la alimentación de la calefacción anticondensaciones.

249942 <Ubicación>Interruptor autom. del circuito SITOP disparado

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: -

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito de 24 V SITOP.
Nota:
Este aviso lo emite la fuente de señal de la entrada de binector p6577[21] de la Control Unit.

Remedio: Comprobar la fuente de alimentación SITOP.

249998 <Ubicación>Registrador Evento de disparo producido

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un evento de disparo para el registrador. Los datos se escribirán luego en la tarjeta de memoria indicando el número de evento.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de evento.

Remedio: No necesario.
Este aviso desaparece automáticamente.

250002 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Enviar una palabra determinada de telegrama se utiliza doblemente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Palabra de telegrama utilizada doblemente.
Ver también: p8871 (SINAMICS Link Enviar PZD Palabra)

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.
Ver también: p8871 (SINAMICS Link Enviar PZD Palabra)

250003 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 3

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Recibir una palabra determinada de telegrama se utiliza doblemente.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Dirección del emisor
Info 2 (decimal) = Recibir palabra de telegrama
Ver también: p8870 (SINAMICS Link Recibir PZD Palabra), p8872 (SINAMICS Link Recibir PZD Dirección)

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250004 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 4

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
- Recibir palabra de telegrama y dirección del emisor incoherentes. Ambos valores deben ser igual a cero o distintos de cero.
- Dirección del emisor > dirección máxima del proyecto.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8870, p8872
Info 2 (decimal) = Índice de p8870, p8872
Ver también: p8870, p8872

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250005 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 5

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
El emisor no se ha encontrado en SINAMICS Link.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
0: Sincronización con ciclo del bus fallida.
1 ... 64: Dirección del emisor no encontrado.
Ver también: p8872 (SINAMICS Link Recibir PZD Dirección)

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Comprobar conexión con el emisor.
Ajustar los parámetros p8811, p8812[1] de forma idéntica para todas las estaciones.
Comprobar el parámetro p8836 para todas las estaciones.

250006 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 6

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Está parametrizado que deben recibirse los datos propios enviados. No está permitido.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8872
Info 2 (decimal) = Índice de p8872
Ver también: p8872 (SINAMICS Link Recibir PZD Dirección)

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización. Todos los p8872[índice] deben ser diferentes de p8836.

250007 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 7

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Un valor de Enviar palabra de telegrama es mayor de lo que admite el proyecto.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8871
Info 2 (decimal) = Índice de p8871
Ver también: p8871 (SINAMICS Link Enviar PZD Palabra)

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250008 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 8

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %2

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 SINAMICS Link:
Un valor de Recibir palabra de telegrama es mayor de lo que admite el proyecto.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (decimal) = Número de objeto de accionamiento de p8870
Info 2 (decimal) = Índice de p8870
Ver también: p8870 (SINAMICS Link Recibir PZD Palabra)

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250011 <Ubicación>EtherNetIP/COMM BOARD: Error de configuración

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Valor de aviso: %1

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20 EtherNet/IP:
Un controlador EtherNet/IP intenta establecer una conexión utilizando una trama de configuración errónea.
La longitud de trama ajustada en el controlador no concuerda con la parametrización existente en la unidad de accionamiento.

Remedio: Comprobar la longitud de trama ajustada.
Nota:
Interfaz PZD 1:
Con p0922 distinto de 999, se aplica la longitud de la trama seleccionada.
Con p0922 = 999 se aplica el PZD máximo interconectado (r2067).
Interfaz PZD 2:
Se aplica el PZD máximo interconectado (r8867).
Ver también: p0922, r2067, r8867

Alarmas de periferia

8

300402 Error del sistema en acoplamiento de accionamiento. Códigos de error %1, %2

Parámetro: %1 = Código de error 1
%2 = Código de error 2

Explicación: Ha ocurrido un error interno de SW o se ha presentado un estado de error grave, que tal vez pueda eliminarse por reset de HW.

Reacción: CN no listo.
El CN conmuta a modo Seguimiento.
Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

300406 Problema en comunicación no cíclica para dirección base %1, información adicional %2, %3, %4

Explicación: Sólo en PROFIdrive:
Durante la comunicación no cíclica con la dirección base lógica ha surgido un problema. La información adicional identifica su localización. Si se emite la dirección base lógica 0, la información adicional es relevante exclusivamente.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. La alarma se puede eliminar con DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 1 = 0.
Si se produce este tipo de fallo del sistema, acudir al Soporte Técnico.
www.siemens.com/sinumerik/help
Indicar la siguiente información para acelerar el procesamiento:
- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la operación/el modo de operación antes del aviso de alarma
- Ficheros de protocolo generados con la combinación de teclas: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

300410 Eje %1 Accionamiento %2 Fallo al guardar un fichero (%3, %4)

Parámetro: %1 = Número de eje CN
%2 = Número de accionamiento
%3 = Código de error 1
%4 = Código de error 2

Explicación: No se ha podido salvar un bloque de datos (p. ej., el resultado de la función de medición) en el sistema de ficheros.
Con código de error 1 == 291: Apareció un error al estructurar la información ACC. La información básica puesta a disposición en el accionamiento es errónea o posee un formato desconocido.
Con código de error 1 == 292: Memoria insuficiente en la estructuración de la información ACC.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Para corregir el error existen las siguientes posibilidades:
Asegúrese de que haya espacio suficiente en el sistema de ficheros. Borre, p. ej., 2 programas de CN o libere de 4 a 8 kbytes adicionales.
Ajuste un número mayor de ficheros por directorio o bien ajuste un tamaño mayor de todo el sistema de ficheros. Para ello, deben tomarse las siguientes medidas:
- Copia de seguridad completa de los datos
- Modificación de los DM
- DM18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- DM18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- DM18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- DM18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- Y, en caso necesario, también:
- DM18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR,
- DM18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM,
- Power On
- Volver a cargar la copia de seguridad.
- Con código de error 1 == 291: cambie el software del accionamiento y utilice una versión con la información de base adecuada ACC.
- Con código de error 1 == 292: cambie el software del accionamiento y utilice menos versiones diferentes del software del accionamiento.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

300412 Error al guardar un fichero (%1, %2)

Parámetro: %1 = Código de error 1
%2 = Código de error 2

Explicación: No se ha podido salvar un bloque de datos (p. ej., el resultado de la función de medición) en el sistema de ficheros.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Avise al personal autorizado o al de servicio técnico.
Para corregir el error existen las siguientes posibilidades:
Asegúrese de que haya espacio suficiente en el sistema de ficheros. Borre, p. ej., 2 programas de CN o libere de 4 a 8 kbytes adicionales.
Ajuste un número mayor de ficheros por directorio o bien ajuste un tamaño mayor de todo el sistema de ficheros. Para ello, deben tomarse las siguientes medidas:
- Copia de seguridad completa de los datos
- Modificación de los DM:
- DM18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- DM18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- DM18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- DM18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- Y en caso necesario, también:
- DM18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
- DM18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
- Power On
- Volver a cargar la copia de seguridad de los datos

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

300423 Imposible leer resultado de medida (%1)

Parámetro: %1 = Código de error

Explicación: El resultado del proceso de medición no ha podido ser leído porque:
- código de error = 4: no hay suficiente espacio para almacenar el resultado de medida,
- código de error = 16: la medición no ha finalizado.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Repita la medición. Si es necesario, modifique el tiempo de medición.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

380001 PROFIBUS/PROFINET: error de arranque. Causa %1 Parámetros %2 %3 %4.

Parámetro: %1 = Causa del fallo
%2 = parámetro 1
%3 = parámetro 2
%4 = parámetro 3

Explicación: Fase de arranque del maestro PROFIBUS/PROFINET fallida.
Vista general de las causas del error, par 1, par 2, par 3:
- 01 = Versión DPM, versión DPM, versión DPA, --
- 02 = Timeout arranque DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, --
- 03 = Estado de arranque DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 04 = Error de arranque DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 05 = Errores DPM-PLL-Sync, --, --, --
- 07 = Cola de alarmas demasiado larga, número real, número teórico, --
- 08 = Cliente desconocido, ID de cliente, --, --
- 09 = Versión de cliente, ID de cliente, versión de cliente, versión DPA
- 10 = Demasiados clientes, número de cliente, cantidad máxima de clientes, --
- 11 = Dirección base lógica utilizada repetidas veces, nº bus, nº slot, dirección base lógica, --
- 20 = Dirección esclavo/dispositivo utilizada repetidas veces, dirección esclavo/dispositivo, --
- 21 = Dirección esclavo/dispositivo desconocida, dirección esclavo/dispositivo, --
- 22 = Telegrama de configuración erróneo, dirección esclavo/dispositivo, código de error, --
- 23 = OMI incompatible (datos), versión drive, versión CDA, --, --
- 24 = OMI incompatible (driver), versión drive, versión CDA, --, --
- 25 = Inicialización CPI fallida, código de error, --, --, --
- 26 = DMA inactivo
- 27 = Reservado
- 28 = Reservado
- 29 = Reservado
- Unidad de millar de la causa del error = nº del bus afectado
- (Caso particular: las causas de error de 5000 a 5999 indican problemas en la comunicación NCU-LINK)

Los clientes son los siguientes componentes del control que utilizan PROFIBUS/PROFINET:
ID de cliente = 1: PLC
ID de cliente = 2: NCK
Causas posibles:
- La configuración de PROFIBUS/PROFINET tiene un contenido erróneo.
- Se han dañado partes del programa de sistema.
- Defecto de hardware del componente del CN.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Remedio aplicable al punto 1-11:
1. Comprobar la configuración de control, comprobar MD11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER; en caso de utilizar un SDB específico de usuario, volver a cargarlo.
2. Aumentar el tiempo de vigilancia para arranque de PLC en el MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT.
3. Si el error persiste, guardar los datos y arrancar de nuevo el control con los valores estándar de fábrica.
4. Si el arranque es correcto, conviene volver a cargar paso a paso los datos de usuario.
5. Si el error persiste también al arrancar con valores estándar, rearrancar desde la tarjeta de PC o actualizar el software.
6. Si persiste aún el error, sustituir el hardware.
Remedio aplicable a los puntos 20-21:
1. Comprobar/corregir direcciones de los dispositivos/esclavos conectados.
Remedio aplicable al punto 22:
Descripción del código de error, ver alarma 1903 de SINAMICS
1. Controlar la configuración de PROFIBUS/PROFINET.
- Controlar tipo de telegrama y longitud
- Adaptar interconexión de slots con P978
2. Evaluar alarmas/fallos del accionamiento.
Remedio aplicable a los puntos 23-24:
1. Sustituir el software.
Remedio aplicable al punto 25:
1. Cambiar el tipo de telegrama.
2. Reducir el número de slots.
3. Reducir el número de dispositivos/esclavos.
4. Volver a crear configuración PROFIBUS/PROFINET.
5. Sustituir el software.
Si después de estos procedimientos no se puede eliminar el error, diríjase con el texto del error al fabricante del control.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380003 PROFIBUS/PROFINET: perturbación de servicio. Causa %1 Parámetros %2 %3 %4.

Parámetro: %1 = Causa del fallo
%2 = parámetro 1
%3 = parámetro 2
%4 = parámetro 3

Explicación: En régimen cíclico se ha producido un problema de funcionamiento en PROFIBUS/PROFINET.
Vista general de las causas del error, par 1, par 2, par 3:
- 01 = Alarma desconocida, clase de alarma, dirección lógica, --
- 02 = Timeout de ciclo DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, --
- 03 = Estado de ciclo DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 04 = Error de ciclo DPM, estado real DPM, estado nominal DPM, código de error DPM
- 05 = Cliente no registrado, número de cliente, número máx. de clientes, --
- 06 = Error de sincronización, número de transgresiones de sincronización, --, --
- 07 = Timeout de bloqueo de cabezal (Spinlock), Spinlock del PLC, Spinlock del NCK, --
- Unidad de millar de la causa del error = número del bus afectado
- (Caso particular: las causas del error de 5000 a 5999 indican problemas en la comunicación NCU-LINK)

Clase de alarma: (véase alarma 380 060)
Las causas principales pueden ser:
- En caso de causa del error 01: anomalía de la transmisión de datos a PROFIBUS/PROFINET.
- En caso de causas del error 02, 03, 04: la configuración de PROFIBUS/PROFINET tiene un contenido erróneo.
- En caso de causas del error 02, 03, 04, 05, 07: se han dañado partes del programa de sistema.
- En caso de causa del error 06: el ciclo del bus PCI difiere del valor esperado; por este motivo no es posible una sincronización. Se debe introducir correctamente el ciclo del bus PCI.

También pueden aparecer errores debido a problemas de hardware en el módulo MCI.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio:
- En caso de causa del error 01:
- Comprobar el cumplimiento de las disposiciones eléctricas y relacionadas con la técnica de anomalías para PROFIBUS/PROFINET, evaluar el tendido de cables
- Comprobar las resistencias de cierre de los conectores PROFIBUS (en los extremos de línea posición ON; si no, posición OFF prescrita)
- Comprobar el dispositivo/esclavo
- En caso de causas del error 02, 03, 04:
- Comprobar la configuración de PROFIBUS/PROFINET
- En caso de causas del error 02, 03, 04, 05, 07:
- Proceder de igual manera en la búsqueda de averías que en la alarma 380 001
- En caso de causa del error 06:
- Se debe introducir correctamente el ciclo de bus PCI

Si después de estos procedimientos no se puede eliminar el error, diríjase con el texto del error al fabricante del control.

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar el programa de pieza.

380005 PROFIBUS/PROFINET: conflicto de acceso al bus

Explicación: En servicio cíclico se ha producido un conflicto de acceso en PROFIBUS/PROFINET: En el NCK se ha intentado escribir datos en el bus mientras se encontraba activa la transferencia cíclica de datos. Esto puede dar lugar a datos inconsistentes, errores de señal de vida o tiempos muertos de transferencia adicionales en el bus.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:
- Comprobar el timing efectivo en el DM10063 $MN_POSCTRL_CYCLE_DIAGNOSIS, y en especial ajustar correctamente el DM10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME y el DM10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY:
- Utilizar DM10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0 para el ajuste automático del decalaje de la cadencia del regulador de posición.
- Si con DM10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0 no se logra un funcionamiento sin alarmas, se deberá aumentar el DM10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380020 PROFIBUS/PROFINET: bus %3 SDB %4, error %1 fuente %2

Parámetro: %1 = Error
%2 = fuente SDB
%3 = N° bus
%4 = Número SDB

Explicación: SDB para la configuración de PROFIBUS/PROFINET erróneo.
Causa del error:
- 01 = SDB no está presente en la fuente.
- 02 = SDB de la fuente es demasiado grande.
- 03 = SDB de la fuente no puede activarse.
- 04 = La fuente está vacía.
- 05 = La fuente no existe.

Fuente SDB:
- 99 = Sistema de ficheros pasivo: _N_SDB_DIR
- 100 = Tarjeta de memoria: /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = Tarjeta de memoria: /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = Tarjeta de memoria: /oem/sinumerik/sdb/...
- 103 = Tarjeta de memoria: /user/sinumerik/sdb/...

Reacción: PROFIBUS/PROFINET no está activo o bien funciona con el SDB predeterminado.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: - Comprobar ajustes del DM11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER.
- En caso de fuente=100: comprobar directorio _N_SDB_DIR en el sistema de ficheros pasivo.
- En caso de fuente=103-106: comprobar directorios en la tarjeta de memoria.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380022 PROFIBUS/PROFINET: se ha cambiado la configuración en el maestro DP, bus %1.

Parámetro: %1 = N° del bus afectado

Explicación: Durante el servicio se ha modificado la configuración de PROFIBUS/PROFINET en el maestro DP, p. ej., descargando una nueva configuración de hardware. Debido a que posiblemente se han modificado los datos de ciclo, no se podrá continuar el servicio; se requiere un arranque en caliente.
Si la funcionalidad del maestro se encuentra dentro del PLC, ya se detuvo el PLC para la descarga y de esta manera ya se disparó una alarma 2000 (señales de actividad del PLC).

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: efectuar un rearranque del NCK.
Si no es posible eliminar el error procediendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto de alarma presentado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380040 PROFIBUS/PROFINET: bus %3, error de configuración %1, parámetro %2

Parámetro: %1 = Causa del fallo
%2 = parámetro
%3 = N° del bus afectado

Explicación: La configuración de PROFIBUS/PROFINET (SDB) no se ha confeccionado según las reglas de configuración del CN utilizado.

Vista general de las causas del error, par 1:

- 01 = SDB contiene esclavo/dispositivo sin slot de diagnóstico, dirección de esclavo/dispositivo.
- 02 = SDB contiene demasiados registros de slot, identificador.
- 03 = SDB no contiene datos de equidistancia, sin función.
- 04 = PNIO: SDB contiene diferentes Tdp (también TDC) en un dispositivo.
- 05 = PNIO: SDB contiene diferentes Tmapc (también CACF) en un dispositivo.
- 06 = PNIO: SDB contiene diferentes TI en un dispositivo.
- 07 = PNIO: SDB contiene diferentes TO en un dispositivo.
- 08 = PNIO: SDB contiene números de dispositivo demasiado grandes (valor mayor que 126/255), dirección de dispositivo/esclavo.
- 09 = Los contenidos de SDB se transmiten de forma segmentada (demasiados slots/frames).
- 10 = Espacio en memoria para contenidos SDB segmentados demasiado pequeño (demasiados slots/frames)
- 11 = El telegrama configurado en el SDB es demasiado corto para el telegrama seleccionado según $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE
- 20 = SDB contiene demasiados esclavos/dispositivos, número.
- 21 = SDB falta o contiene datos no válidos, código de error.
- 22 = Datos de configuración de SDB erróneos, dirección esclavo/dispositivo, código de error.
- 23 = Reservado
- 24 = Reservado
- 25 = Reservado
- 26 = Reservado
- 27 = Reservado
- 28 = Reservado
- 29 = Reservado

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Debe controlarse que la configuración de PROFIBUS/PROFINET correspondiente:

- contenga para cada dispositivo/esclavo un slot de diagnóstico y
- solo registros de dispositivo/esclavo relacionados con la aplicación.

En principio existe la posibilidad de incorporar en la configuración de PROFIBUS/PROFINET una cantidad superior de dispositivos/esclavos, que son parcialmente relevantes para las diferentes características finales del producto. No obstante, ello conllevará sobrecargas del CN respecto a necesidades de memoria y tiempo de funcionamiento, por lo que debe evitarse.

En el caso de esta alarma se requiere la minimización de la configuración de PROFIBUS/PROFINET.

Con la causa de error 03 hay que comprobar si en la configuración de PROFIBUS/PROFINET está activada la equidistancia.

Con la causa de error 10 hay que reducir el número de esclavos o slots en el bus afectado.

Si la alarma sigue apareciendo, dirigirse con el texto de error al fabricante del control.

Con la causa de error 11 hay que seleccionar el telegrama mayor adecuado o seleccionar un telegrama más pequeño en $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380050 PROFIBUS/PROFINET: asignación múltiple de entradas a la dirección %1

Parámetro: %1 = dirección lógica

Explicación: La asignación de los datos de entrada en el campo lógico de direcciones se ha asignado múltiples veces. Dirección lógica: Dirección básica del campo de direcciones de definición múltiple.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: La distribución del área de direcciones debe comprobarse como sigue:

Control de la asignación múltiple en los siguientes datos de máquina:

- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = mayor índice de eje del control

- MD12970 $MN_PLC_DIG_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12971 $MN_PLC_DIG_IN_NUM : área de direcciones del PLC entradas digitales

- MD12978 $MN_PLC_ANA_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12979 $MN_PLC_ANA_IN_NUM : área de direcciones del PLC entradas analógicas

Si en esta parametrización no hay inconsistencia, deben compararse estos DM con la configuración de PROFIBUS/PROFINET. Debe controlarse especialmente que no se den solapamientos de áreas debido a las longitudes configuradas de los diferentes slots. Tras localizar la causa del fallo deben modificarse los DM o la configuración de PROFIBUS/PROFINET.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380051 PROFIBUS/PROFINET: asignación múltiple de salidas a la dirección %1

Parámetro: %1 = dirección lógica

Explicación: La asignación de los datos de entrada en el campo lógico de direcciones se ha asignado múltiples veces. Dirección lógica: Dirección básica del campo de direcciones de definición múltiple.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: La distribución del área de direcciones debe comprobarse como sigue:

Control de la asignación múltiple en los siguientes datos de máquina:

- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = mayor índice de eje del control

- MD12974 $MN_PLC_DIG_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12975 $MN_PLC_DIG_OUT_NUM : área de direcciones del PLC salidas digitales

- MD12982 $MN_PLC_ANA_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12983 $MN_PLC_ANA_OUT_NUM : área de direcciones del PLC salidas analógicas

Si en esta parametrización no hay inconsistencia, deben compararse estos DM con la configuración de PROFIBUS/PROFINET. Debe controlarse especialmente que no se den solapamientos de áreas debido a las longitudes configuradas de los diferentes slots. Tras localizar la causa del fallo deben modificarse los DM o la configuración de PROFIBUS/PROFINET.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380070 PROFIBUS/PROFINET: no se dispone de ningún slot de entrada para dirección base %1 (longitud %2).

Parámetro: %1 = dirección base lógica del área demandada

%2 = Longitud del área en bytes

Explicación: Para una entrada digital o analógica se ha especificado una dirección de base falsa. O bien no existe un slot configurado para esa dirección de base, o el rango requerido sobrepasa el final del slot.

Con longitud = 1 se trata de una entrada digital.

Con longitud = 2 se trata de una entrada analógica.

Reacción: Canal no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar en los datos de máquina las direcciones base correctas:
- Con longitud = 1: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTIN
- Con longitud = 2: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTIN
- Efectuar un rearranque del NCK

Si no es posible eliminar el error procuriendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto de alarma presentado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380071 PROFIBUS/PROFINET: no se dispone de ningún slot de salida para dirección base %1 (longitud %2).

Parámetro: %1 = dirección base lógica del área demandada
%2 = Longitud del área en bytes

Explicación: Para una salida digital o analógica se ha especificado una dirección de base falsa. O bien no existe un slot configurado para esa dirección de base, o el rango requerido sobrepasa el final del slot.
Con longitud = 1 se trata de una salida digital.
Con longitud = 2 se trata de una salida analógica.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Ajustar en los datos de máquina las direcciones base correctas:
- Con longitud = 1: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT
- Con longitud = 2: Corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT
- Efectuar un rearranque del NCK

Si no es posible eliminar el error procuriendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto de alarma presentado.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380072 PROFIBUS/PROFINET: slot de salida dirección base %1 (longitud %2) no permitido.

Parámetro: %1 = dirección base lógica del área demandada
%2 = Longitud del área en bytes

Explicación: Para una salida digital o analógica se ha definido una dirección base lógica errónea; el área se encuentra en el área de acceso del PLC.
Con longitud = 1 se trata de una salida digital.
Con longitud = 2 se trata de una salida analógica.

Reacción: Canal no listo.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.

Remedio: Usar para slots de salida sólo direcciones fuera de la imagen de proceso del PLC (p. ej.: >= 256).
Ajustar en los datos de máquina las direcciones base correctas:
- Con longitud = 1: corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT.
- Con longitud = 2: corregir el dato de máquina MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.
- Efectuar un rearranque del NCK.

Si no es posible eliminar el error procediendo de esta forma, contacte con el fabricante del control indicando el texto del error.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380075 **PROFIBUS/PROFINET: fallo de la periferia DP bus %2, dispositivo/esclavo %1, dirección base lógica %3**

Parámetro: %1 = Dirección de dispositivo/esclavo
%2 = N° del bus afectado
%3 = PROFINET: dirección base lóg. con Input-IOPS=BAD

Explicación: Fallo de un slot PROFIBUS/PROFINET utilizado por el NCK para E/S digitales o analógicas.
PROFINET: en la dirección base lógica se ha notificado Input-IOPS=BAD.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar el correcto servicio del dispositivo/esclavo (todos los dispositivos/esclavos tienen que encontrarse aceptados en el bus, LED verde).

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380076 **PROFIBUS/PROFINET: falta telegrama DO1: bus %2 dispositivo/esclavo %1.**

Parámetro: %1 = Dirección de dispositivo/esclavo
%2 = N° del bus afectado

Explicación: Nota para el técnico de puesta en marcha: un dispositivo PROFINET/esclavo PROFIBUS utilizado como accionamiento NCK no tiene ninguna asignación de telegrama DO1 válida (ver MD13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS con la configuración de PROFIBUS/PROFINET).
La alarma existente indica que, entre otras, la sincronización horaria de alarmas entre el control y este dispositivo/esclavo no funciona.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir valor válido en DM13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS.

Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380077 **PROFIBUS/PROFINET: demasiados DO: actualmente, mínimo %2, máximo %3 en grupo DO %1**

Parámetro: %1 = Grupo DO
%2 = Número actual de DO
%3 = Número máximo permitido de DO

Explicación: Nota para el técnico de puesta en marcha: el número de DO equivalentes (grupo "drive objects") en todos los buses (configurados y conectados) supera los valores límite especificados.
Los servicios relacionados con estos DO (p. ej. sincronización horaria, alarmas, diagnóstico HMI, archivado de datos HMI) ya no se pueden garantizar para todos los DO de este grupo.
Se hace la distinción entre los siguientes grupos de DO (ver parámetro %1):
0 = Equipo (CU, DO1)
1 = Comunicación (CU LINK)
2 = Accionamiento (SERVO, VECTOR)
3 = Alimentación (ALM etc.)
4 = Terminal Block (TB)
5 = Terminal Module (TM)

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Colocar menos equipos (que contengan estos DO) en el bus.
Utilizar variante de control con más prestaciones (que admita más DO).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380500 **PROFIBUS/PROFINET: fallo accionamiento %1, código %2, valor %3, tiempo %4**

Parámetro: %1 = Eje
%2 = Código de avería del accionamiento (P947(/945)/P824)
%3 = valor avería del accionamiento (P949/826)
%4 = tiempo de avería del accionamiento (P948/825)

Explicación: Contenido de la memoria de averías del accionamiento correspondiente.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380501 PROFIBUS/PROFINET: fallo bus, dispositivo/esclavo, DO_ID %1, código %2, valor %3, tiempo %4

Parámetro: %1 = 8 bits nº bus, 8 bits nº dispositivo/esclavo, 16 bits DO_ID
%2 = Código de fallo del accionamiento (P947)
%3 = Valor del fallo del accionamiento (P949)
%4 = Valor del fallo del accionamiento (P948)
Explicación: Contenido de la memoria de fallos del dispositivo/esclavo asignado.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Para los códigos de averías/valores de averías véase la documentación del accionamiento.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

380502 PROFIBUS/PROFINET: bus %1 dispositivo/esclavo %2 configuración cambiada

Parámetro: %1 = Nº bus
%2 = Dirección de dispositivo/esclavo
Explicación: La configuración del bus ha cambiado.
Causas:
- Primera puesta en marcha
- Identificado nuevo dispositivo/esclavo en bus

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Para poder manejar el bus con la nueva configuración se requiere un arranque en caliente adicional.
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380503 PROFIBUS/PROFINET: bus %1 configuración cambiada

Parámetro: %1 = Nº bus
Explicación: Se ha modificado la configuración de PROFIBUS/PROFINET.
Los nuevos ajustes sólo surtirán efecto cuando se vuelva a arrancar el bus.
Reacción: Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la alarma.
Remedio: Para poder manejar el bus con la nueva configuración se requiere un arranque en caliente adicional.
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

Alarmas del PLC

9

400000	**PARADA PLC %1**
Explicación:	El PLC no está en modo cíclico. No es posible un desplazamiento con la máquina. %1: 1 Ready (no se ha iniciado el programa de usuario.) 2 Break (se ha interrumpido el programa de usuario.) 3 Error (hay otras alarmas de PLC con parada de PLC.)
Reacción:	Visualización de la alarma.
Remedio:	Eliminar otras alarmas de PLC; parada PLC especificada en el menú de arranque o probar el programa de usuario.
Continuación programa:	La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

400001	**Error de sistema (%1) %2**
Explicación:	%1 : Código de error (numérico) %2 : Texto de error (detalles opcionales sobre el error) Con esta alarma se muestran estados de error internos que, junto con el texto de error transmitido, ofrecen información sobre la causa del error y su ubicación..
Reacción:	Parada del PLC
Remedio:	Notificar a Siemens este error con su correspondiente texto.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

400002	**Error sistema %1**
Explicación:	%1 : número tipo Con esta alarma se visualizan estados de error internos que junto con los números de error informan sobre la causa y ubicación del error.
Reacción:	Parada del PLC
Remedio:	Notificar a Siemens este error con su número de tipo.
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

400003	**Error de sistema, error de conexión con MCP: %1**
Explicación:	%1 : Código de error interno Con esta alarma se notifica un error de comunicación con el MCP. Código 1: Recibido valor no válido para señal de vida (durante el funcionamiento) Código 2: Fallo de señal de vida del MCP (durante el funcionamiento) Código 3: No se recibe ninguna señal de vida del MCP (arranque) Código 4: Error general Código 5: El MCP señaliza estado de fallo durante el funcionamiento
Reacción:	Parada del PLC
Remedio:	Comprobar la conexión del MCP Si el fallo persiste, llamar a la hotline.
Continuación programa:	Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400004 **Código error: %2 segmento %1**

Explicación: %1 : número de segmento
%2 : código de error interno, tipo de bloque
El programa de usuario contiene una operación que no es compatible con el control.
Tipo 1: operando incorrecto
Tipo 2: operación incorrecta
Tipo 3: temporizador ya utilizado (TON o TONR)
Tipo 4: programa de usuario demasiado grande; rebose de memoria
Tipo 5: demasiadas marcas de salto internas
Tipo 6: demasiadas marcas de salto globales
Tipo 7: demasiadas SBR
Tipo 8: error de linker, referencias no resueltas

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Modificar programa de usuario o cargar de nuevo.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400005 **Parada PLC especificada en el menú de arranque**

Explicación: El programa de usuario no está en ejecución.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desconectar/conectar el control.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400006 **Pérdida de los datos no volátiles del PLC.**

Explicación: Son posibles las siguientes causas:
Operación (p. ej.: inicialización de PLC, arranque con valores por defecto)
Operación de arranque con datos guardados, sin haber guardado los datos previamente
Tiempo de interpolación superado

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Actualizar los datos necesarios.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400007 **Error de operando: %3%2 segmento %1**

Explicación: %1 : número de segmento
%2 : número de bloque de tipo de bloque
%3 : dirección de la variable

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Debe comprobarse en el programa de usuario la variable indicada por si vulnera el campo de dirección, presenta un tipo de datos no permitido o un error de alineación.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400008 **Herramienta de programación: versión incompatible %1 %2**

Explicación: %1 : herramienta de programación, versión
Esta versión no es compatible con el nivel de producto del control.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Compilar el programa de usuario con la versión de herramienta de programación adecuada y cargarlo en el control.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400009 Rebase tiempo de cálculo en campo PLC: %2 segmento %1

Explicación: %1 : número de segmento
%2 : tipo de bloque
Comprobar el programa de usuario del segmento mostrado correspondiente.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Modificar programa de usuario.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400010 Error aritmético en el programa de usuario: tipo %2 segmento %1

Explicación: Comprobar programa de usuario en el segmento indicado.
%1 número de segmento, identificación de bloque
%2 = 1: división por cero en aritmética de coma fija
2: aritmética en coma flotante

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Modificar programa de usuario.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400011 Sobrepasado el número de imbricaciones de subprogramas: %2 segmento %1

Explicación: %1 número de segmento
%2 identificación de bloque
Comprobar programa de usuario en el segmento indicado.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Modificar programa de usuario.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400012 Error en direccionamiento indirecto: %2, segmento %1

Explicación: %1 número de segmento
%2 identificación de bloque
Comprobar programa de usuario en el segmento indicado.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Modificar programa de usuario.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400013 Programa PLC de usuario tiene errores.

Explicación: El programa de usuario del PLC en el control está defectuoso o no existe.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Volver a cargar el programa de usuario del PLC.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400014 **PROFINET IO, tipo fallo arranque: %1**

Explicación: %1: 1 PROFINET IO no está en marcha.
2 Versión de software CN y PLC no coinciden.
3 Superado el número de slots por función.
4 Servidor PROFINET IO no preparado.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Tipo 1: Comprobar hardware Profinet o DM 12986, DM 11240 y DM 11241
Tipo 2 a 3: Notificar el error a Siemens
Tipo 4: Comprobar o cambiar hardware PCU 828D o comprobar DM 11240 y DM 11241

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400015 **PROFINET - IO E/S defectuosa: dirección lóg. %1 bus/estación: %2**

Explicación: El programa de usuario del PLC utiliza direcciones de periferia que no existen.
%1 dirección E/S lógica
%2 número de bus/número de estación
Causas del error:
Periferia de bus sin tensión
Dirección de bus mal ajustada
Conexión del bus defectuosa
Hardware Profinet defectuoso

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Corregir según la causa del error.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400017 **Gestión herramientas PLC: falta tabla en el DB 9900.**

Explicación: La gestión de herramientas del PLC no encuentra una de estas tablas: 9900, 9901 ó 9902.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Crear las tablas que falten.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400018 **Gestión herramientas PLC: cabezal o puesto de carga no válido.**

Explicación: La gestión de herramientas del PLC no conoce el número de cabezal o puesto de carga indicado.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Indicar el número correcto.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400019 **Planificador de mantenimiento PLC: error en DB 9903 ó 9904.**

Explicación: Planificador de mantenimiento PLC: los DB 9903 y 9904 deben estar presentes y tener la misma longitud.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Crear correctamente los bloques.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400020 **Tarea de mantenimiento de PLC %1: datos iniciales incoherentes**

Explicación: Volver a definir los datos iniciales según la documentación.
Causas del error:
Demasiadas alarmas para la longitud del intervalo
Momento de la primera alarma demasiado tardío
Momento de la primera alarma fuera del intervalo

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar los datos iniciales correctamente según la documentación.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400021 **Esperar hasta que sea posible el acceso E/S**

Explicación: El acceso E/S no es posible de momento.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio:

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400022 **La funcionalidad PLC: %2 no está permitida.**

Explicación: La funcionalidad PLC: %2
La funcionalidad PLC indicada no es compatible.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: La funcionalidad PLC indicada no debe utilizarse.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400023 **Problema aritmético en programa de usuario (operación REAL) OB/SBR/INT %1 Segmento %2**

Explicación: Al ejecutar programa de usuario del PLC han aparecido problemas con operandos REAL.
%1 N°. de bloque
%2 %1 N°. de segmento

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Debe comprobarse si se aplican valores válidos en las variables usadas.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400024 **Memoria administrada dinámicamente agotada, área %1**

Explicación: Desbordamiento de memoria en el área identificada por la clave al efecto
%1 = 1xx: RAM dinámica, xx informa de clase de RAM interna
%1 = 2: MMF (proyecto de usuario)
%1 = 3: RAM respaldada
%1 = 4: RAM para programa de usuario

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Con %1 = 1xx: Error interno por excesivas demandas de comunicación externas
Con %1 > 1: Proyecto de usuario demasiado granade o número excesivo e operaciones

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400025 **PLC-Ctrl-Energy: Error en DB 9906**

Explicación: PLC-Ctrl-Energy: El DB 9906 ha sido borrado.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: El DB 9906 de la biblioteca de herramientas de programación (Programmingtool) debe integrarse en el proyecto.
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400026 Alarma de tiempo de ciclo de PLC, tiempo de ciclo: %1 microsegundos

Explicación: El tiempo de ciclo de PLC ha superado el umbral de alarma
%1 = xxxx: duración del anterior ciclo de PLC en µs
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: Proyecto de usuario cerca del límite de tamaño o demasiadas operaciones o demasiados bucles
Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400027 Error de tiempo de ciclo de PLC, tiempo de ciclo %1 microsegundos

Explicación: El tiempo de ciclo de PLC ha superado el valor máximo
%1 = xxxx: duración del anterior ciclo de PLC en µs
Reacción: Parada del PLC
Remedio: Proyecto de usuario demasiado grande o demasiadas operaciones o demasiados bucles
Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400028 La opción (%1) para LadderSteps adicionales no es posible con este hardware.

Explicación: %1 = Nivel de opción
La opción de PLC para LadderSteps adicionales (32000 o más) no se puede implementar en este hardware.
La opción debe reducirse a un nivel inferior o restablecerse por completo.
Para hasta 32000 LadderSteps (nivel 1) se requiere por lo menos una PPU2xx.3.
Para hasta 100000 LadderSteps (nivel 2|3) se requiere por lo menos una PPU2xx.4.
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La opción PLC no se puede implementar en esta variante de producto.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

400029 Alarma código %2 en red %1

Explicación: Demasiadas bifurcaciones en la red
%1 : Número de red
%2 : Código de error 13, tipo de bloque
Reacción: Visualización de la alarma.
Remedio: La red tiene demasiadas bifurcaciones; distribuir la lógica mejor entre varias redes.
Continuación programa: La alarma desaparece con la causa que la originó. No se requiere ninguna acción adicional.

400030 Error de sistema: panel de mando de máquina USB no adecuado

Explicación: El panel de mando de máquina USB conectado no es adecuado para este CNC.
Reacción: Parada del PLC
Remedio: Sustituir MCP USB.
Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400031 Error de sistema, el proyecto no es compatible con el NCK.

Explicación: Este proyecto no está habilitado para esta máquina.
Reacción: Parada del PLC

Remedio: Cargar el proyecto original

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400032 Error de sistema, el proyecto no puede ejecutarse en esta versión de PLC.

Explicación: El proyecto contiene instrucciones desconocidas en esta versión de PLC.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Cargar el proyecto original

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400033 Cantidad de comandos permitida superada: %2, segmento %1

Explicación: Cantidad de comandos permitida superada

%1 : número de segmento

%2 : cantidad de comandos actual, bloque

Reacción: Parada del PLC

Remedio: El proyecto de usuario contiene demasiados comandos, acortar el AWP o activar la opción de cantidad de comandos.

Continuación programa: Borrar la alarma con la tecla de borrado o MARCHA CN.

400034 La alarma %1 no tiene efecto. El bloque de datos DB9913 (ALARM_INI) no existe.

Explicación: El bloque de datos DB9913 con la configuración de la reacción de alarma, el criterio de borrado y la asignación de canales no está contenido en el proyecto del usuario.

%1: Número de alarma de la alarma activada

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: En la herramienta de programación del PLC debe copiarse el bloque especial de datos DB9913 de "Librerías" en el proyecto. Deben definirse correspondientemente la reacción de alarma, el criterio de borrado y la asignación de canales. El proyecto debe cargarse en el PLC.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400035 Control de la alimentación a través del bloque de datos del PLC, error de configuración del tipo %1

Explicación: La alimentación no puede controlarse debido a un error de configuración.

Tipo 1: El proyecto de usuario no contiene el bloque de datos DB9914.

Tipo 2: Los ajustes de los datos de máquina ALM no concuerdan con la configuración SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Tipo 1: Insertar el bloque de datos DB9914 en el proyecto de usuario

Tipo 2: Comprobar los datos de máquina ALM y la configuración SDB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

400036	**Conflicto de acceso USB-MSTT en la imagen I/O: dir. lóg. %1 bus/estación/tipo: %2**
Explicación:	El área de memoria prevista para USB-MSTT ya está siendo utilizada por otro equipo. %1 dirección lógica E/S %2 número de bus/número de estación/tipo Typ 0: conflicto de direcciones en las entradas. Typ 1: conflicto de direcciones en las salidas. Causas de error: Configuración errónea de la periferia en el DM12986 "Habilitación de direccionamiento de E/S para USB-MSTT" activada por error (DM19720, bit_1) Configuración errónea de la periferia en el DM12950 (dirección USB-MSTT)
Reacción:	Parada del PLC
Remedio:	Verificar los austes de los datos de máquina DM12950, DM12951, DM12952, DM12986, DM12987, DM19720.1
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

400037	**USB-MSTT - configuración no válida en el DM19720**
Explicación:	En el dato de máquina indicado (DM19720) hay ajustes activados que se excluyen mutuamente. Causas de error: Bit_1 y bit_0 están activados simultáneamente. Si se usa un USB-MSTT solo puede estar activado uno de los dos bits. (si no está configurado ningún USB-MSTT, el bit_1 no se evalúa)
Reacción:	Parada del PLC
Remedio:	Corregir el ajuste en el dato de máquina (DM19720) o eliminar el USB-MSTT de la configuración (DM12950)
Continuación programa:	Desconectar y volver a conectar el control.

Reacciones del sistema 10

10.1 Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK

Reacción	Efecto
Secuencia de corrección con Reorganizar	La función de preprocesado de secuencias ha detectado errores que es posible corregir con un cambio en el programa. Después de modificar el programa se procede a una reorganización.
Secuencia de corrección	La función de preprocesado de secuencias ha detectado errores que es posible corregir con un cambio en el programa.
El CN conmuta al modo Seguimiento.	Seguidamente se corrigen los ejes.
Parada del intérprete	El procesamiento del programa se cancela tras la ejecución de todas las secuencias preparadas (búfer IPO).
Reacción local a alarma.	Se produce una reacción local a la alarma. En el código de programa pueden ejecutarse algunas acciones que se prueban con esta reacción. Así, por ejemplo, se para la cadena de secuencias en la fase de preprocesado cuando con dicha reacción aparece una alarma de ciclo compilado.
Sin reacción a alarma.	No se produce ninguna reacción a la alarma.
CN no preparado	CN Ready no está activado: frenado rápido (es decir, con la máxima corriente de frenado) activo de todos los accionamientos. Borrado de la habilitación del regulador de todos los ejes del CN. Apertura del contacto de relé CN Ready.
GMO/GCS no preparado	GMO/GCS-Ready no está activado: Se realiza un frenado rápido (es decir, con la máxima corriente de frenado) activo de los accionamientos de dicho grupo de modos de operación. Se borra la habilitación del regulador de los ejes CN afectados.
Canal no preparado	Canal Ready no está activado: Se realiza un frenado rápido (es decir, con la máxima corriente de frenado) activo de los accionamientos de dicho canal. Se borra la habilitación del regulador de los ejes CN afectados.
Bloqueo de Marcha CN en este canal.	En este canal ya no es posible iniciar ningún programa.
Volver a referenciar los ejes de este canal.	Los ejes de este canal se tienen que volver a referenciar.
Se activan las señales de la interfaz.	Se activa una señal de interfaz VDI Alarma.
Visualización de alarmas	La alarma se muestra en la interfaz de usuario.
Parada CN con la alarma.	Todos los ejes del canal se paran mediante rampa.
Parada CN con alarma al final de la secuencia.	El CN se para al llegar al final de una secuencia.
Reacción a alarma en modo Automático.	Esta alarma solo se muestra cuando está activado el bit 0 del dato de máquina MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. Esta reacción se activa cuando una alarma se muestre en un modo automático sin intervención manual de un operador.

Reacción	Efecto
Ventana de avisos	Esta alarma se muestra entonces cuando está activado el bit 1 del dato de máquina MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. Esta forma de visualizar sirve para alarmas que se suprimen normalmente.
GMO/GCS no listo tiene también efecto sobre ejes individuales	"CN Ready" se suprime en todos los GMO/GCS. Esto equivale a la reacción ente un "CN no listo" pero con la siguiente diferencia: La "CN Ready" no se anula y no se activa el bit VDI correspondiente, p. ej. en caso de paro de emergencia.
Todas las reacciones a alarma específicas de canal retardadas con alarma, señalización de alarma.	Todas las reacciones son almacenadas transitoriamente y por canales por parte de las alarmas entrantes, por lo que no están activas. Las alarmas se muestran en la interfaz de usuario. Se retransmiten las reacciones del GMO/GCS y del CN. Se activan las reacciones retardadas a alarmas cuando se borra la reacción debido a un código interno del CN activado o a la respuesta a alarmas "Anular retardo de reacción a alarmas".
En caso de alarma, todas las reacciones a la misma se retardan un ciclo del IPO.	Cuando se desencadena una alarma, todas las reacciones a la misma se retardas en un tiempo de ciclo. Esta funcionalidad es necesaria en el marco del desarrollo de ESR.
Se cancela el retardo de la reacción a alarmas	Se anula el estado de "Todas las reacciones a alarma específicas de canal retardadas con alarma".
Bloqueo de Marcha CN en dicho canal, inicios de ASUP pueden estar permitidos	En este canal ya no es posible iniciar ningún programa. Los ASUP pueden estar permitidos.

10.2 Criterios de supresión de alarmas

Criterios de borrado	Efecto
Cancelar la alarma con la tecla Cancel o Marcha CN.	La alarma se cancela pulsando la tecla <ALARM CANCEL> en cualquier canal. Adicionalmente, la alarma se borra pulsando la tecla <CYCLE START> o <RESET>.
La indicación de la alarma desaparece con la causa de la alarma. No se precisan más intervenciones.	Alarma autocancelante. La alarma no se cancela mediante una intervención del operador, sino explícitamente mediante un código interno del CN activado al efecto.
Borrar la alarma con Marcha CN o con la tecla RESET y reanudar el programa.	La alarma se cancela pulsando la tecla <CYCLE START> en el canal en el cual se ha producido la alarma. Adicionalmente, la alarma se borra pulsando la tecla <RESET>.
Desconectar y volver a conectar el control.	La alarma se cancela desconectando y conectando el control.
Cancelar la alarma con la tecla RESET. Reiniciar el programa de pieza.	La alarma se cancela pulsando la tecla <RESET> en el canal en el cual se ha producido la alarma. Seguidamente reiniciar el programa de pieza.
Borrar alarma con la tecla RESET en todos los canales de este GMO/GCS. Reiniciar el programa de pieza.	La alarma se cancela pulsando la tecla <RESET> en los canales en los que se ha producido la alarma de GMO/GCS. Seguidamente reiniciar el programa de pieza.
Cancelar la alarma con la tecla RESET en todos los canales. Reiniciar el programa de pieza.	La alarma se cancela pulsando la tecla <RESET> en los canales. Seguidamente reiniciar el programa de pieza.

10.3 Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS

Reacciones a fallos

Seguidamente se describen las reacciones a fallos usadas y su significado:

Nombre	NINGUNO
Reacción	Ninguna
Descripción	Ninguna reacción al aparecer el fallo.

Nombre	DES1
Reacción	Frenado por rampa de deceleración del generador de rampas y, a continuación, bloqueo de impulsos.
Descripción	Regulación de velocidad (p1300 = 20, 21) • El accionamiento se frena especificando inmediatamente n_cons = 0 por rampa de deceleración del generador de rampa (p1121). • Al detectar la parada se cierra un eventual freno de mantenimiento del motor parametrizado (p1215). Al finalizar el tiempo de cierre (p1217) se suprimen los impulsos. Se detecta la parada cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o cuando expira el tiempo de vigilancia (p1227) iniciado con consigna de velocidad ≤ umbral de velocidad (p1226). Regulación de par (p1300 = 23) • Con la regulación de par se aplica: Reacción como en DES2. • Si se conmuta a la regulación de par mediante p1501: No existe reacción de freno propia. Cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o termina la temporización (p1227), el freno de motor, si lo hay, se cierra. Al finalizar el tiempo de cierre (p1217) se suprimen los impulsos.

Nombre	DES1_RETARDADO
Reacción	Como DES1, pero retardado.
Descripción	Los fallos con estas reacciones a fallo no tienen efecto hasta que haya transcurrido el tiempo de retardo de p3136. El tiempo residual hasta DES1 se muestra en r3137.

Nombre	DES2
Reacción	Bloqueo de impulsos interno/externo
Descripción	Regulación de velocidad y regulación de par • Supresión inmediata de impulsos, el accionamiento se para de forma natural. • El freno de mantenimiento de motor, si lo hay, se cierra inmediatamente. • Se activa el bloqueo de conexión.

Nombre	DES3
Reacción	Frenado en la rampa de deceleración DES3 y, a continuación, bloqueo de impulsos.
Descripción	Regulación de velocidad (p1300 = 20, 21) • El accionamiento se frena a través de la especificación inmediata de n_cons = 0 en la rampa de deceleración DES3 (p1135). • Al detectar la parada se cierra el freno de mantenimiento del motor, en caso de haberse parametrizado. Al finalizar el tiempo de cierre del freno de mantenimiento (p1217), se suprimen los impulsos. Se detecta la parada cuando la velocidad real cae por debajo del umbral (p1226) o cuando expira el tiempo de vigilancia (p1227) iniciado con consigna de velocidad <= umbral de velocidad (p1226). • Se activa el bloqueo de conexión. Regulación de par (p1300 = 23) • Conmutación al modo con regulación de velocidad y otras reacciones según la descripción en el modo con regulación de velocidad.

Nombre	PARADA2
Reacción	n_cons = 0
Descripción	• El accionamiento se frena a través de la especificación inmediata de n_cons = 0 en la rampa de deceleración DES3 (p1135). • El accionamiento permanece en el modo con regulación de velocidad.

Nombre	IASC/DCBRK
Reacción	-
Descripción	• En motores síncronos se aplica: Si se produce un fallo con esta reacción, se desencadena un cortocircuitado interno del inducido. Deben cumplirse las condiciones para p1231 = 4. • En motores asíncronos se aplica: Si se produce un fallo con esta reacción, se desencadena un frenado por corriente continua. Es necesario que esté puesto en marcha el frenado por corriente continua (p1232, p1233, p1234).

Nombre	ENCÓDER
Reacción	Bloqueo de impulsos interno/externo (p0491).
Descripción	La reacción a fallo ENCÓDER actúa independientemente del ajuste de p0491. Ajuste de fábrica: p0491 = 0 → un fallo en el encóder desencadena DES2. **Atención**: Si se modifica p0491, es imprescindible tener en cuenta la información incluida en la descripción de dicho parámetro.

Confirmar fallos

Indica la confirmación predeterminada del fallo después de eliminar la causa.

Nombre	POWER ON
Descripción	El fallo se confirma con POWER ON (desconexión/conexión de la unidad de accionamiento). **Nota:** Si la causa del fallo no está eliminada todavía, el fallo vuelve a aparecer inmediatamente después del arranque.

Nombre	INMEDIATAMENTE
Descripción	El fallo se puede confirmar en un único objeto de accionamiento (puntos 1 a 3) o en todos los objetos de accionamiento (punto 4) de las maneras siguientes: 1. Confirmación mediante ajuste de parámetro: – p3981 = 0 → 1 2. Confirmación vía entradas de binector: – p2103 BI: 1.era confirmación de fallos – p2104 BI: 2.da confirmación de fallos – p2105 BI: 3.era confirmación de fallos 3. Confirmación a través de señal de mando PROFIdrive: – STW1.7 = 0 -- >1 (flanco) 4. Confirmación de todos los fallos – p2102 BI: Confirmación de todos los fallos **Nota** • Estos fallos también se pueden confirmar con POWER ON. • Si la causa del fallo no se ha eliminado todavía, el fallo no se borra después de la confirmación. • Fallos de Safety Integrated Antes de confirmar estos fallos, hay que desactivar la función "STO": Safe Torque Off (desconexión segura del par).

Nombre	BLOQUEO DE IMPULSOS
Descripción	El fallo sólo se puede confirmar si están bloqueados los impulsos (r0899.11 = 0). Existen las mismas posibilidades que las descritas para la confirmación INMEDIATAMENTE.

Referencia a parámetros SINAMICS

En algún campo de las alarmas se remite al parámetro SINAMICS afectado.

El número del parámetro se compone de una letra "p" o "r", 4 cifras (xxxx) y, opcionalmente, un índice, por ejemplo, p0918[0...3].

Bibliografía

Encontrará una descripción detallada de los parámetros SINAMICS en:

Manual de listas SINAMICS S120/ S150

Stop Conditions

11

0	**Ningún estado de parada activo**
Reacción:	none
1	**Parada: falta CN prep. servicio**
Reacción:	stop
2	**Parada: falta GMO preparado**
Reacción:	stop
3	**Parada: DES. EMERGENCIA activa**
Reacción:	stop
4	**Parada: activa alarma con parada**
Reacción:	stop
5	**Parada: M0/M1 activa**
Reacción:	stop
6	**Parada: acabó sec. en sec.a sec.**
Reacción:	stop
7	**Parada: Parada CN activa**
Reacción:	stop
8	**Espera: falta habilitación lectura**
Reacción:	stop
9	**Espera: falta habilitación avance**
Reacción:	stop
10	**Tiempo de espera F%1 aún %2 s**
Parámetro:	%1 = Tiempo de espera: especificado por el programa de pieza %2 = Tiempo de espera residual
Reacción:	wait
11	**Espera: Falta acusar función aux.**
Reacción:	stop

12 **Espera: falta habilitación eje %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Denominador de eje de canal/cabezal antes del convertidor de cabezal)(
%3 = Denominador de eje de canal/cabezal antes del convertidor de cabezal)(
%4 = Denominador de eje de canal/cabezal antes del convertidor de cabezal)(

Reacción: wait

13 **Espera: parada precisa no alcanzada**

Reacción: wait

14 **Espera a eje posicionado %2 %3 %4**

Reacción: wait

15 **Esperar: cabezal %1**

Parámetro: %1 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

16 **Esperar a otro canal: %3 %4 %5**

Parámetro: %3 = Denominador de canal
%4 = Denominador de canal
%5 = Denominador de canal

Reacción: wait

17 **Esperar: corrección de avance**

Reacción: stop

18 **Sec. CN errónea / Alarma de usuario**

Reacción: stop

19 **Espera: a secuencias CN de externo**

Reacción: stop

20 **Esperar por instrucción SYNACT**

Reacción: wait

21 **Esperar: búsqueda de secuencia activa**

Reacción: wait

22 **Espera: falta habilitación del cabezal %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: stop

23 **Espera: Corrección avance ejes es 0: %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: stop

24 **Esperar a cambio herramienta - Acuse**
Reacción: wait

25 **Esperar a cambio de escalón de reducción %2 %3 %4.**
Reacción: wait

26 **Esperar a regulación de posición %2 %3 %4.**
Reacción: wait

27 **Esperar a primer corte de rosca**
Reacción: wait

28 **Esperar**
Reacción: wait

29 **Esperar a troquelado**
Reacción: wait

30 **Esperar a servicio seguro**
Reacción: wait

31 **PARADA: falta 'canal preparado'**
Reacción: stop

32 **PARADA: está activo vaivén**
Reacción: wait

33 **PARADA: está activo cambio de eje %2 %3 %4**
Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal
Reacción: wait

34 **Espera a giro de contenedor de ejes %2 %3 %4**
Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes
Reacción: wait

35 **Espera: Eje AXCT Eje escl. act. %2 %3 %4**
Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes
Reacción: wait

36 **Espera: AXCT Eje maestro activo %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

37 **Espera: Seguimiento eje AXCT %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

38 **Espera: Eje AXCT Cambio estado %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

39 **Espera: Eje AXCT Bloq. eje/cabez %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

40 **Espera: Eje AXCT Mov. superpuesto activo %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

41 **Espera: Eje AXCT Cambio eje act. %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

42 **Espera: Eje AXCT Interpol. act. %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

43 **Espera a ciclo compilación**

Reacción: wait

44 **Esperar: Acceso a variable sistema %2**

Parámetro: %2 = Denominador de la variable de sistema con índices

Reacción: wait

45 **Esperar: Destino encontrado**

Reacción: stop

46 **Esperar: Retirada rápida activada**

Reacción: wait

47 **Esperar: AXCT: Esperar a paro de cabezal**

Reacción: wait

48 **Esperar: Sincroniz. datos máquina %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = contenedor de ejes
%3 = contenedor de ejes
%4 = contenedor de ejes

Reacción: wait

49 **Esperar: Cambio de eje: Eje en acoplam. %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

50 **Esperar: Cambio eje: Liftfast activ %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

51 **Esperar: Cambio de eje: New-Config activ %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

52 **Esperar: Cambio eje: AXCTSW activo %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

53 **Esperar: Cambio de eje: Waitp activ %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

54 **Esperar: Eje en otro canal %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

55 **Esperar: Cambio de eje: Eje PLC %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

56 **Esperar: Cambio de eje: Eje basculante %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

57 **Esperar: Cambio de eje: Eje Jog %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

58 **Esperar: Cambio de eje: Eje comando %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

59 **Esperar: Cambio de eje: Eje OEM %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

60 **Esperar: Eje conducido acoplado %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

61 **Esperar: Eje conducido arrastrado %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

62 **Esperar: Eje esclavo acoplado %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

63 **Paro al fin de ciclo M0**

Reacción: stop

64 **Paro al fin de ciclo M1**

Reacción: stop

65 **Eje parado en tope fijo %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

66 **Conmutación maestro-esclavo activa**

Reacción: wait

67 **Cambio eje: eje individual %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

68 **Parada: destino alcanzado tras búsqueda**

Reacción: stop

69 **Marcha sincronizada: cabezal síncrono**

Reacción: wait

70 **Posición de cambio de cabezal síncrono**

Reacción: wait

71 **Esperar habilitación de eje de transf. %2 %3 %4.**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

72 **Espera debida a posible colisión.**

Reacción: stop

73 **JOG: posición alcanzada %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: stop

74 **JOG: sentido bloqueado %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: stop

75 **Frenado contextual %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal
%7 = Prioridad de frenado con signo para la dirección de la orden de desplazamiento

Reacción: wait

76 **Esperar: G4 S%1 aún: %2 vueltas**

Parámetro: %1 = Tiempo de espera programado en vueltas
%2 = Vueltas restantes

Reacción: wait

77 **Bloqueo avance por eje del PLC %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: stop

78 **Esperar habilitación de avance por eje.**

Reacción: stop

79 **Bloqueo avance por eje de Synact %2 %3 %4**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

80 **Esperar velocidad de giro cabezal maestro %1.**

Parámetro: %1 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

81 **Esperar cambio de secuencia de parámetros %2 %3 %4.**

Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal

Reacción: wait

82 **Esperar eje antes de cambio de transf. %2 %3 %4**
Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal
Reacción: wait

83 **Esperar cálculo de corte**
Parámetro: %1 = Indicador de progreso
Reacción: wait

84 **Esperar a sistema de medida eje %2 %3 %4**
Parámetro: %2 = Identificador de eje de canal
%3 = Identificador de eje de canal
%4 = Identificador de eje de canal
Reacción: wait

85 **Corrección limitada: %1**
Parámetro: %1 = Corrección del avance
Reacción: wait

86 **Esperando un comando MMC**
Reacción: wait

87 **Superposición no habilitada %2 %3 %4**
Reacción: wait

88 **Esperar al parámetro de accionamiento de %2.**
Parámetro: %2 = Comando de programa de pieza "ESRR" o "ESRS"
Reacción: wait

89 **Esperar al equipo externo %2.**
Parámetro: %2 = Identificador programado del equipo externo
Reacción: wait

90 **Esperar al final del programa en el canal %3 %4 %5**
Parámetro: %3 = Denominador de canal
%4 = Denominador de canal
%5 = Denominador de canal
Reacción: wait

91 **Esperar a búfer de interpolación**
Reacción: wait

92 **CST de parada configurada G0->G0**
Reacción: stop

93 **CST de parada configurada G0->G1**
Reacción: stop

94 **CST de parada configurada G1->G0**

Reacción: stop

95 **CST de parada configurada**

Reacción: stop

96 **CST de parada configurada ON**

Reacción: stop

97 **CST de parada configurada marca WAIT**

Reacción: stop

Anexo

A

A.1 Lista de las abreviaturas

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
AC	Adaptive Control	
ALM	Active Line Module	Módulo de potencia para evacuación de calor por tuberías
AP	Programa de usuario	
AS	Sistema de automatización	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Código estándar americano para el intercambio de la información
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	Circuito integrado del usuario
ASUP	Subprograma asíncrono	
AUTO		Modo de operación automático
AUXFU	Auxiliary Function	Funciones auxiliares
AWL	Lista de instrucciones	
BA	Modo de operación	
BAG	Grupo de modos de operación	
BERO	Antigua denominación de detectores de proximidad	
BI	Binector Input	
BHG	Mando de máquina portátil	
BICO	Binector Connector	Tecnología de interconexión por software en el accionamiento
BIN	Binary Files	Ficheros binarios
BIOS	Basic Input Output System	
BKS	Sistema de coordenadas básico	
BM	Aviso de servicio	En relación con avisos del PLC
BO	Binector Output	
BTSS	Interfaz de panel de operador	
CAD	Computer-Auded Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Ciclos compilados
CI	Connector Input	
CF-Card	Compact Flash-Card	
CNC	Computerized Numerical Control	Control numérico computerizado
CO	Connector Output	
COM Board	Communication Board	
CP	Communication Processor	
CPU	Central Processing Unit	Unidad central de proceso

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
CR	Carriage Return	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Test de la suma de verificación
CRT	Cathode Ray Tube	Pantalla catódica
CSB	Central Service Board	Tarjeta del PLC
CTS	Clear To Send	Código de "Preparado para enviar" en interfaces serie de datos
CUTCOM	Cutter Radius Compensation	Corrección de radio de herramienta
DB	Bloque de datos	Bloque de datos en el PLC
DBB	Byte de bloque de datos	Módulo (bloque) de datos en el PLC
DBW	Palabra de bloque de datos	Palabra de bloque de datos en el PLC
DBX	Bit de bloque de datos	Bit de bloque de datos en el PLC
DDE	Dynamic Data Exchange	Intercambio de datos dinámico
DDS	Drive Data Set	Juego de datos de accionamiento
DIN	Deutsche Industrie Norm: Norma Industrial Alemana	
DIR	Directory	Directorio
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Objeto de accionamiento
DPM	Dual Port Memory	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Chip de memoria dinámica
DRF	Differential Resolver Function	Función de resolver diferencial (volante)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	
DRY	Dry Run	Avance de recorrido de prueba
DSB	Decoding Single Block	Decodificación secuencia a secuencia
DSC	Dynamic Servo Control / Dynamic Stiffness Control	
DSR	Data Send Ready	Aviso de "Preparado para servicio" en interfaces serie de datos
DW	Palabra de datos	
DWORD	Palabra doble (actualmente 32 bits)	
E	Entrada	
E/S	Entrada/Salida	
ENC	Encoder	Captador de posición real
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Memoria de solo lectura borrable y programable eléctricamente
EQN		Denominación de tipo para un encóder absoluto con 2048 señales senoidales por vuelta
ESR	Parada y retirada ampliadas	
ETC	Tecla ETC	Ampliación del menú de pulsadores en el mismo menú
FB	Módulo de funciones	
FBS	Pantalla plana	
FC	Function Call	Módulo de funciones en el PLC
FDD	Feed Disable	Bloqueo de avance
FdStop	Feed Stop	Parada de avance

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
FEPROM	Flash-EPROM	Memoria de lectura y escritura
FIFO	First In - First Out	Procedimiento de guardar datos en una memoria y volver a llamarlos
FIPO	Interpolador fino	
FM	Aviso de error	En relación con alarmas del PLC
FM	Módulo de función	Hardware (módulo de periferia)
FPU	Floating Point Unit	Unidad de coma flotante
FRA	Módulo Frame	
FRAME	Registro	Conversión de coordenadas con las partes decalaje de origen, giro, escala, simetría especular
FRK	Corrección del radio de la fresa	
FST	Feed Stop	Parada de avance
FUP	Esquema de funciones (método de programación para PLC)	
FW	Firmware	
GC	Global Control	PROFIBUS: telegrama Broadcast
GD	Datos globales	
GEO	Geometría, p. ej. eje de geometría	
GP	Programa básico	
GS	Escalón de reducción	
GUD	Global User Data	Datos globales del usuario
HD	Hard Disk	Disco duro
HEX	Abreviatura para número hexadecimal	
HiFu	Función auxiliar	
HMI	Human Machine Interface	Interfaz de usuario SINUMERIK
HSA	Accionamiento de cabezal	
HT	Handheld Terminal	Mando de máquina portátil
HW	Hardware	
P. e. m.	Puesta en marcha	
IF	Desbloqueo de impulsos del módulo de accionamiento	
IK (GD)	Comunicación implícita (datos globales)	
IKA	Interpolative Compensation	Compensación interpolatoria
IM	Interface Modul	Módulo de conexión
INC	Increment	Medida incremental
INI	Initializing Data	Datos de inicialización
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	
IPO	Interpolator	
ISO	International Standardization Organization	Organización internacional de normalización
JOG	Modo de operación "Jog"	
KD	Giro de coordenadas	
KDV	Comparación cruzada de datos	Comparación cruzada de datos entre CN y PLC
K_V	Factor de amplificación para el lazo de regulación (ganancia)	Ganancia del lazo de regulación

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
KOP	Esquema de contactos	Método de programación para PLC
LCD	Liquid Crystal Display	Pantalla de cristal líquido
LED	Light Emitting Diode	Diodo luminiscente
LF	Line Feed	
LMS		Sistema de medida de la posición
LSB	Least Significant Bit	Bit menos significativo
LUD	Local User Data	Datos de usuario
MAC	Media Access Control	
MAIN	Main program	Programa principal (OB1, PLC)
MB	Megabyte	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Panel de mando de máquina
MD	Dato de Máquina (DM)	
MDA	Modo de operación "Manual Data Automatic"	Introducción de programa manual
MKS	Sistema de coordenadas de máquina	
MPF	Main Program File	Programa principal (programa de pieza en el control numérico)
MPI	Multi Point Interface	Interfaz multipunto
NC	Numerical Control	Control numérico
NCK	Numerical Control Kernel	Unidad central del control numérico
NCSD	NC Start Disable	Bloqueo de marcha CN
NCU	Numerical Control Unit	Unidad de hardware del CN
NST	Interfaces	Señal de interfaz
NV	Decalaje del origen	
NX	Numerical Extension	Módulo de ampliación de eje
OB	Módulo de organización en el PLC	
OEM	Original Equipment Manufacturer	
OP	Operation Panel	Panel de operador
OPI	Operation Panel Interface	Conexión para el panel de operador
OSI	Open Systems Interconnection	Normalización para la comunicación con ordenadores
OPT	Options	Opciones
PAA	Imagen de proceso de las salidas	
PAE	Imagen de proceso de las entradas	
P-Bus	Bus de periferia	
PC	Personal Computer	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Normalización para tarjetas de memoria
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Programm Instanz	
PG	Programadora para PLC	
PLC	Programmable Logic Control	Controlador lógico programable (autómata, PLC)
PN	PROFINET	

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
PO	POWER ON	
POE	Unidad de organización de programa	Unidad en el programa de usuario del PLC
PPU	Panel Processing Unit	Control en formato panel
PTP	Point to Point	Punto a punto
PZD	Datos del proceso para los accionamientos	
QEC	Quadrant Error Compensation	Compensación de errores de cuadrante
QFK	Compensación de errores de cuadrante	
RAM	Random Access Memory	Memoria de programa para lectura y escritura
REF POINT		Función "Búsqueda del punto de referencia" en el modo de operación JOG
REPOS		Función "Reposicionamiento" en el modo de operación JOG
RID	Read In Disable	Bloqueo de lectura
RPA	R-Parameter Active	Zona de memoria en el CN para los números de los parámetros R (parámetros de cálculo)
RPY	Roll Pitch Yaw	Modo de giro de un sistema de coordenadas
RTC	Real Time Clock	Reloj de tiempo real
RTS	Request To Send	Conexión de la unidad de transmisión, señal de control de interfaces serie de datos
SBL	Single Block	Secuencia a secuencia
SBR	Subroutine	Subprograma (PLC)
SBT	Safe Brake Test	Prueba de frenos segura
SCC	Safety Control Channel	
SCL	Structured Control Language	Lenguaje de programación STEP 7 preferente
SD	Setting-Datum	
SDB	Bloque de datos del sistema	
SDI	Safe Direction	Sentido de movimiento seguro
SEA	Setting Data Active	Identificación de datos de operador (tipo de fichero)
SERUPRO	Search–Run by Program Test	Búsqueda vía test del programa
SFC	System Function Call	
SGE	Entrada de seguridad	
SGA	Salida de seguridad	
SH	Parada segura	
SIC	Safety Info Channel	
SK	Softkey	
SKP	Skip	Omitir secuencia
SLM	Smart Line Module	
SLP	Safe Limited Position	Posición limitada con seguridad
SLS	Safely Limited Speed	Velocidad limitada con seguridad
SM	Motor paso a paso	
SOS	Safe Operating Stop	Parada operativa segura
SS1	Safe Stop 1	Parada segura 1 (vigilada en función del tiempo y de la rampa)
SS2	Safe Stop 2	Parada segura 2

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
SPF	Subprogram file	Subprograma (CN)
SPS	Controlador lógico programable (autómata, PLC)	
SRAM	Static Random Access Memory	Chip de memoria estática
SRK	Corrección del radio del filo	
SSFK	Corrección del error del paso de husillo	
SSI	Serial Synchron Interface	Interfaz serie síncrona
STO	Safe Torque Off	Desconexión segura de par
STW	Palabra de mando	
SUG	Velocidad periférica de muela	
SW	Software	
SYF	System Files	Ficheros de sistema
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Acción síncrona
TB	Terminal Board (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Aktive	Identificación de datos de máquina
TCP	Tool Center Point	Punta de la herramienta
TCU	Thin Client Unit	
TEA	Testing Data Active	Identificación de datos de máquina
TM	Terminal Module (SINAMICS)	
TO	Tool Offset	Corrección de herramientas
TOA	Tool Offset Active	Identificación (tipo de fichero) para correcciones de herramienta
TRANSMIT	Transform Milling into Turning	Transformación del sistema de coordenadas en un torno para realizar operaciones de fresado
TTL	Transistor–Transistor–Logik	Tipo de interfaz
UFR	User Frame	Decalaje del origen
UP	Subprograma	
USB	Universal Serial Bus	
SAI	Sistema de alimentación ininterrumpida	
VDI		Interfaz de comunicación interna entre CN y PLC
VSA	Accionamiento de avance	
VPM	Voltage Protection Module	
VSM	Voltage Sensing Module	
WAB		Función de aproximación y retirada suaves
WKS	Sistema de coordenadas de pieza	
WKZ	Sistema de coordenadas de herramienta	
WLK	Corrección longitudinal de herramienta	
WPD	Work Piece Directory	Directorio de piezas
WZ	Herramienta	
WZV	Gestión de herramientas	
WZW	Cambio de herramienta	
ZWS		Puesto de almacenaje intermedio

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
ZOA	Zero Offset Active	Identificación (tipo de fichero) para datos de decalaje de origen
ZSW	Palabra de estado (del accionamiento)	

Índice alfabético

A

Alarma
0, 25
1000, 25
1001, 25
1002, 26
1004, 26
1005, 26
1010, 27
1011, 27
1012, 28
1013, 28
1014, 28
1015, 29
1016, 29
1017, 30
1018, 30
1019, 30
1020, 31
10203, 104
10204, 104
10208, 105
10209, 105
10222, 105
10223, 106
10225, 106
10226, 106
10299, 106
10601, 107
10604, 107
10605, 107
10610, 107
10620, 108
10621, 108
10622, 109
10625, 109
10630, 110
10631, 110
10632, 110
10633, 111
10634, 111
10635, 111
10636, 111
10637, 112
10650, 112
10651, 112
10652, 113
10653, 113
10654, 114
10655, 114
10656, 114
10657, 114
10658, 115
10700, 115
10701, 116
10702, 116
10703, 116
10704, 117
10706, 117
10707, 117
10720, 117
10721, 118
10722, 118
10723, 119
10730, 120
10731, 121
10732, 121
10733, 122
10735, 122
10736, 123
10740, 124
10741, 124
10742, 124
10743, 125
10744, 125
10745, 125
10746, 125
10747, 126
10748, 126
10750, 126
10751, 127
10752, 127
10753, 128
10754, 128
10755, 128
10756, 129
10757, 129
10758, 130
10759, 130
10760, 131
10761, 131
10762, 131
10763, 132
10764, 132
10770, 133
10776, 133

10777, 133
10778, 134
10780, 134
10781, 134
10782, 135
10784, 135
10785, 135
10790, 136
10791, 136
10792, 136
10793, 136
10794, 137
10795, 137
10805, 137
10810, 138
10820, 138
10860, 138
10861, 139
10862, 139
10865, 139
10866, 140
10870, 140
10880, 141
10881, 141
10882, 141
10883, 142
10890, 142
10891, 142
10900, 142
10910, 143
10911, 143
10913, 143
10914, 144
10915, 144
10916, 145
10917, 145
10930, 145
10931, 145
10932, 146
10933, 146
10934, 146
10950, 147
10959, 147
10960, 147
10961, 147
10963, 148
10964, 148
10990, 148
1160, 31
12000, 149
12010, 149
12020, 149
120200, 627
12030, 150
12040, 150
120400, 627
120401, 627
120402, 627
120403, 628
120404, 628
120405, 628
120406, 629
120407, 629
120408, 629
120409, 629
12050, 150
12060, 151
12070, 151
12080, 151
12090, 152
12100, 152
12110, 153
12120, 153
12140, 153
12150, 154
12160, 154
12161, 154
12162, 155
12163, 157
12164, 157
12170, 157
12180, 158
12185, 158
12190, 158
12200, 159
12205, 159
12210, 159
12220, 160
12230, 160
12240, 160
12250, 161
12260, 161
12261, 161
12270, 162
12280, 162
12290, 162
12300, 163
12310, 163
12320, 164
12330, 164
12340, 165
12350, 165
12360, 166
12370, 166

12380, 166
12390, 167
12400, 167
12410, 168
12420, 168
12430, 169
12440, 169
12450, 169
12460, 169
12470, 170
12475, 170
12480, 171
12481, 171
12490, 171
12495, 172
12500, 172
12510, 173
12520, 173
12530, 173
12540, 174
12550, 174
12551, 175
12552, 175
12553, 175
12554, 176
12555, 176
12556, 176
12560, 177
12571, 177
12572, 177
12573, 178
12580, 178
12581, 178
12582, 179
12583, 179
12584, 179
12585, 180
12586, 180
12587, 181
12588, 181
12589, 181
12590, 182
12600, 182
12610, 182
12620, 182
12630, 183
12640, 183
12641, 183
12650, 184
12660, 184
12661, 184
12700, 185
12701, 185
12710, 185
12712, 185
12720, 186
12722, 186
12724, 186
12726, 186
12728, 187
12730, 187
12740, 187
12750, 187
12755, 188
12780, 188
14000, 188
14001, 189
14004, 189
14005, 190
14006, 190
14007, 190
14009, 191
14010, 191
14011, 191
14012, 192
14013, 193
14014, 193
14015, 193
14016, 193
14017, 194
14018, 194
14019, 195
14020, 195
14021, 195
14022, 195
14024, 196
14025, 196
14026, 196
14027, 197
14028, 197
14030, 197
14034, 197
14035, 198
14036, 198
14037, 198
14038, 198
14039, 199
14040, 199
14045, 199
14048, 200
14050, 200
14051, 200
14055, 201
14060, 201

14065, 201
14066, 202
14070, 203
14080, 203
14082, 203
14085, 204
14088, 204
14089, 204
14091, 205
14092, 205
14093, 206
14094, 206
14095, 207
14096, 207
14097, 208
14098, 208
14099, 208
14102, 209
14103, 209
14109, 210
14130, 210
14140, 210
14144, 210
14146, 211
14149, 211
14150, 213
14151, 213
14152, 213
14153, 214
14154, 214
14155, 215
14156, 215
14157, 215
14159, 216
14160, 216
14161, 216
14162, 217
14163, 217
14165, 218
14166, 218
14170, 218
14180, 219
14185, 219
14196, 219
14197, 220
14199, 220
14200, 221
14210, 221
14250, 221
14260, 222
14270, 222
14280, 222
14290, 223
14300, 223
14320, 223
14400, 224
14401, 224
14402, 225
14404, 226
14406, 227
14407, 228
14408, 228
14409, 228
14410, 229
14411, 229
14412, 229
14413, 229
14414, 230
14415, 230
14420, 230
14430, 231
14432, 231
14434, 231
14500, 232
14510, 232
14520, 232
14530, 233
14540, 233
14541, 233
14542, 234
14543, 234
14544, 234
14545, 234
14546, 235
14547, 235
14548, 235
14549, 236
14550, 236
14551, 237
14600, 237
14601, 237
14602, 238
14603, 238
14615, 238
14620, 239
14621, 239
14622, 239
14623, 239
14624, 240
14625, 240
14650, 240
14660, 240
14700, 241
14701, 241

14710, 242
14711, 243
14712, 243
14750, 244
14751, 245
14752, 245
14753, 245
14754, 246
14756, 246
14757, 246
14758, 246
14760, 247
14761, 247
14762, 247
14769, 248
14770, 248
14780, 249
14781, 249
14782, 249
14783, 250
14784, 250
14785, 250
14790, 251
14800, 251
14810, 251
14811, 251
14812, 252
14815, 252
14820, 252
14821, 253
14822, 253
14823, 254
14824, 254
14840, 255
14850, 255
14860, 255
14861, 256
14862, 256
14863, 256
14900, 256
14910, 257
14920, 257
15000, 257
150000, 629
150001, 630
150002, 630
150003, 630
150004, 630
150005, 630
150006, 630
15010, 258
150100, 631
15020, 258
150201, 631
150202, 631
150204, 632
150205, 632
150206, 632
150207, 632
15021, 258
15025, 259
15030, 259
150300, 632
150301, 633
150400, 633
150401, 633
150402, 633
150403, 633
150404, 633
150405, 634
150406, 634
150407, 634
150408, 634
150410, 634
150411, 634
150412, 635
150413, 635
150414, 635
150420, 635
150421, 635
150422, 636
150423, 636
150424, 636
150425, 636
15100, 259
15110, 260
15120, 260
15122, 261
15150, 261
15160, 262
15165, 262
15166, 263
15170, 263
15171, 263
15172, 263
15173, 264
15175, 264
15176, 264
15177, 265
15180, 265
15182, 265
15185, 265
15186, 266
15187, 266

15188, 266
15190, 267
15300, 267
15320, 267
15330, 267
15340, 268
15350, 268
15370, 268
15380, 268
15390, 269
15395, 269
15400, 269
15410, 269
15420, 270
15450, 270
15460, 270
15500, 271
15700, 271
15701, 271
15800, 271
15810, 272
15900, 272
15950, 273
15960, 273
16000, 273
16005, 273
16010, 274
16015, 274
16016, 274
16017, 274
16020, 275
16025, 276
16100, 276
16105, 276
16111, 277
16112, 277
16120, 277
16130, 278
16140, 278
16150, 278
16200, 278
16300, 279
16400, 279
16410, 279
16420, 279
16430, 280
16440, 280
16500, 280
16510, 280
16600, 281
16605, 281
16670, 282
16671, 282
16672, 282
16673, 283
16674, 283
16675, 283
16676, 284
16677, 284
16678, 284
16679, 285
16680, 285
16681, 285
16682, 286
16684, 286
16685, 286
16686, 287
16687, 287
16690, 287
16692, 288
16694, 288
16695, 288
16696, 288
16697, 289
16698, 289
16699, 289
16700, 290
16701, 290
16715, 290
16720, 290
16730, 291
16735, 291
16736, 292
16740, 292
16746, 292
16747, 293
16748, 293
16750, 294
16751, 294
16757, 294
16758, 294
16760, 295
16761, 295
16762, 295
16763, 295
16765, 296
16766, 296
16767, 296
16769, 297
16770, 297
16771, 297
16772, 297
16773, 298
16774, 298

16775, 298
16778, 299
16779, 299
16780, 299
16781, 300
16782, 300
16783, 300
16785, 301
16787, 301
16788, 301
16790, 301
16791, 302
16792, 302
16793, 302
16794, 302
16795, 303
16796, 303
16797, 303
16800, 303
16810, 304
16820, 304
16830, 305
16904, 305
16905, 305
16906, 305
16907, 305
16908, 306
16909, 306
16911, 306
16912, 306
16913, 306
16914, 307
16915, 307
16916, 307
16918, 307
16919, 308
16920, 308
16921, 308
16922, 308
16923, 309
16924, 309
16925, 309
16926, 309
16927, 310
16928, 310
16930, 311
16931, 311
16932, 311
16933, 312
16934, 312
16935, 312
16936, 312
16937, 313
16938, 313
16939, 313
16940, 313
16941, 314
16942, 314
16943, 314
16944, 315
16945, 315
16946, 316
16947, 316
16948, 316
16949, 316
16950, 317
16951, 317
16952, 318
16953, 318
16954, 318
16955, 319
16956, 319
16957, 319
16959, 320
16960, 320
16961, 320
16962, 320
16963, 320
16964, 321
16966, 321
16967, 321
16968, 321
17001, 322
17010, 323
17018, 324
17020, 324
17030, 324
17035, 325
17040, 325
17050, 325
17052, 326
17055, 326
17060, 327
17070, 327
17071, 327
17080, 327
17090, 328
17095, 328
17100, 328
17110, 328
17120, 329
17130, 329
17140, 329
17150, 330

17160, 330
17170, 330
17180, 331
17181, 331
17182, 331
17183, 332
17184, 332
17188, 332
17189, 333
17190, 333
17191, 334
17192, 334
17193, 334
17194, 335
17195, 335
17200, 336
17202, 336
17210, 337
17212, 337
17214, 337
17215, 338
17216, 338
17218, 338
17220, 338
17224, 339
17230, 339
17240, 339
17241, 340
17250, 340
17255, 340
17260, 340
17261, 341
17262, 341
17270, 342
17500, 342
17501, 343
17502, 343
17503, 344
17505, 344
17510, 344
17600, 345
17601, 345
17602, 345
17603, 346
17604, 346
17610, 346
17620, 347
17630, 347
17640, 347
17650, 347
17800, 348
17810, 348
17811, 348
17812, 349
17813, 349
17814, 349
17815, 349
17821, 350
17822, 350
17823, 350
17825, 350
17830, 351
17831, 351
17833, 351
17900, 352
18000, 352
18001, 353
18002, 353
18003, 354
18004, 355
18005, 356
18006, 356
18100, 356
18101, 356
18102, 357
18205, 357
18300, 357
18310, 357
18311, 358
18312, 358
18313, 358
18314, 359
2000, 32
20000, 359
20001, 359
20002, 360
20003, 360
20004, 361
20005, 361
20006, 361
20007, 362
20008, 362
2001, 32
20050, 362
20051, 363
20052, 363
20053, 363
20054, 363
20055, 364
20056, 364
20057, 364
20058, 365
20059, 365
20060, 366

20062, 366
20064, 366
20065, 366
20070, 367
20071, 367
20072, 367
20073, 368
20075, 368
20076, 368
20077, 368
20078, 369
20079, 369
20080, 369
20082, 370
20083, 370
20085, 370
20090, 371
20091, 371
20092, 371
20093, 372
20094, 372
20095, 373
20096, 373
20097, 373
201000, 637
201001, 637
201002, 638
201003, 638
201004, 638
201005, 638
201006, 639
201007, 640
201009, 640
201010, 640
201011, 641
201012, 641
201013, 641
201014, 642
201015, 642
201016, 642
201017, 643
201020, 643
201023, 643
201030, 644
201031, 644
201032, 644
201033, 645
201034, 645
201035, 645
201036, 646
201038, 646
201039, 647
201040, 648
201041, 648
201042, 648
201043, 650
201044, 651
201045, 651
201049, 651
201050, 652
201054, 652
201055, 652
201056, 653
201057, 653
201058, 653
201059, 654
201060, 654
201061, 654
201063, 654
201064, 655
201068, 655
201069, 655
201070, 656
201072, 656
201073, 656
201082, 656
201097, 658
201099, 658
201100, 658
201105, 659
201106, 659
201107, 659
201110, 659
201111, 660
201112, 660
201120, 660
201122, 660, 661
201123, 661
201150, 661
201151, 662
201152, 662
20120, 374
201200, 662
201205, 663
20121, 374
20122, 374
201221, 663
201222, 663
201223, 664
201224, 666
20123, 374
20124, 375
20125, 375
201250, 666

201251, 666
201255, 666
201256, 667
201260, 667
201275, 667
201276, 668
20130, 375
201302, 668
201303, 668
201304, 669
201305, 669
201306, 670
201314, 670
201317, 670
201318, 671
201319, 671
201320, 671
201321, 672
201322, 672
201323, 672
201324, 673
201325, 673
201330, 673
201331, 675
201340, 675
201341, 677
201354, 677
201355, 677
201356, 678
201357, 678
201358, 679
201359, 679
201360, 679
201361, 680
201362, 681
201375, 682
20138, 376
201380, 683
201381, 683, 684
201382, 685
201383, 685
201384, 686
201385, 686
201386, 687
201389, 687
20139, 376
20140, 376
20141, 377
201416, 688
201420, 688
201425, 689
201428, 690
20143, 377
20144, 377
20145, 378
201451, 690
20146, 378
20147, 378
20148, 379
201481, 691, 692
201482, 692
201483, 693
201484, 694
201485, 694
201486, 695
201487, 695
201489, 696
20149, 379
20150, 379
201507, 696
201508, 697
201510, 697
201511, 697
201512, 698
201513, 698
201514, 699
201515, 699
201590, 699
20160, 379
201600, 699, 700
201611, 701, 705
201612, 709
201620, 710
201621, 710
201625, 710
201630, 711
201631, 712
201632, 712
201640, 713, 714
201641, 715
201649, 716
201650, 716, 718
201651, 720
201652, 721, 723
201653, 726
201654, 726
201655, 727
201656, 727
201657, 728
201658, 728
201659, 729, 732, 733
201660, 734
201663, 734
201664, 735

201665, 735
201669, 736
201670, 736
201671, 738
201672, 738, 739
201673, 740
201674, 740
201675, 741
201679, 741
201680, 741
201681, 742, 746
201682, 750, 751
201683, 753
201684, 753
201685, 754
201686, 754
201687, 755
201688, 755
201689, 756
201690, 756
201691, 757
201692, 757
201693, 758
201694, 758
201695, 758
201696, 759
201697, 759
201698, 760
201699, 760
20170, 380
201700, 761
201701, 762
201706, 762, 763
201707, 763
201708, 763
201709, 764
201710, 764
201711, 765, 773
201712, 782
201714, 784
201715, 784
201716, 785
201717, 785
201730, 786
201745, 786
201750, 787
201751, 787
201752, 787
201780, 788
201781, 788
201782, 788
201783, 789
201784, 789
201785, 790
201786, 791
201787, 791
201788, 792
201789, 792
201794, 792
201795, 793
201796, 793
201797, 794
201798, 794
201799, 795
201800, 795
201839, 796
201840, 796
201900, 796
201902, 798
201903, 799
201910, 799
201911, 800
201912, 800
201913, 800
201914, 801
201915, 801
201920, 801
201921, 801
201930, 802
201931, 802
201932, 802
201940, 803
201941, 803
201943, 803
201944, 804
201945, 804
201946, 804
201950, 805
201951, 805
201952, 805
201953, 805
201954, 806
201955, 806
201970, 806
201971, 807
201977, 807
201978, 807
201979, 807
201980, 808
201981, 808
201982, 808
201983, 808
201989, 809
201990, 809

20200, 380
202000, 809
202005, 809
202006, 810
202007, 810
202008, 810
202009, 811
20201, 380
202010, 811
202011, 811
202015, 811
202016, 812
202020, 812
202025, 812
202026, 813
20203, 381
202030, 813
20204, 381
202040, 813
202041, 814
202047, 814
20205, 381
202050, 815
202051, 815
202055, 815
202056, 815
202057, 816
202058, 816
202059, 816
202060, 816
202061, 817
202062, 817
202063, 817
202070, 817
202075, 818
202080, 818
202085, 818
202095, 818
202096, 819
202097, 819
202098, 819
202099, 820
202100, 820
202150, 821
202151, 821
202152, 821
202153, 822
203000, 822
203001, 823
20302, 382
20304, 382
20306, 382
20308, 382
20310, 382
203500, 823
203501, 823
203505, 823, 824
203506, 824
203507, 825
203510, 825, 826
203550, 827
203590, 827
205000, 827
205001, 828
205002, 828
205003, 828
205004, 828
205005, 829
205006, 829
205007, 829
205050, 830
205051, 830
205052, 830
205053, 830
205054, 831
205055, 831
205056, 831
205057, 831
205058, 832
205059, 832
205060, 832
205061, 832
205064, 833
205066, 833
205118, 833
205119, 834
206000, 835
206010, 836
206050, 836
206052, 837
206080, 837
206100, 837
206105, 837
206200, 838
206205, 838
206206, 840
206207, 840
206208, 840
206210, 841
206211, 841
206215, 841
206250, 842
206255, 842
206260, 843

206261, 843
206262, 844
206300, 844
206301, 844
206310, 845
206311, 845
206320, 846
206321, 846
206350, 846
206351, 847
206400, 847
206401, 848
206500, 848
206502, 849
206503, 849
206504, 849
206505, 849
206601, 850
206602, 850
206700, 850
206800, 851
206810, 851
206849, 851
206850, 852
206851, 852
206855, 852
206860, 853
206900, 853
206901, 853
206904, 854
206905, 854
206906, 854
206907, 855
206908, 855
206909, 855
207011, 855
207012, 856
207013, 857
207014, 857
207015, 858
207016, 858
207017, 859
207018, 859
207080, 859
207082, 860
207083, 860
207084, 861
207085, 861
207086, 861
207087, 862
207088, 862
207089, 863
207090, 863
207091, 863
207092, 863
207093, 864
207094, 864
207095, 865
207097, 865
207098, 865
207100, 866
207110, 866
207140, 866
207200, 867
207220, 867
207300, 867
207320, 868
207321, 868
207329, 868
207334, 869
207350, 869
207351, 870
207354, 870
207355, 871
207356, 871
207400, 872
207402, 872
207403, 873
207404, 873
207405, 873
207410, 873
207411, 874
207412, 874
207413, 875
207414, 876
207415, 876
207419, 877
207420, 877, 878
207421, 878
207422, 878
207429, 879
207430, 879
207431, 879
207432, 879
207433, 880
207434, 880
207435, 881
207439, 881
207448, 882
207449, 882
207500, 883
207501, 883
207502, 883
207504, 884

207509, 884
207510, 885
207511, 885
207512, 885
207514, 886
207515, 886
207516, 887
207517, 887
207518, 887
207519, 888
207520, 888
207530, 888
207531, 889
207532, 889
207541, 890
207550, 890
207551, 891
207552, 891
207553, 892
207555, 892
207556, 893
207560, 894
207561, 894
207562, 894
207563, 895
207565, 895
207566, 896
207567, 896
207569, 896
207570, 897
207575, 897
207576, 897
207580, 898
207750, 898
207751, 898
207752, 898
207753, 899
207754, 899
207755, 900
207756, 900
207800, 900
207801, 901
207802, 901
207805, 902
207808, 902
207810, 902
207815, 903
207820, 904
207840, 904
207841, 905
207850, 905
207851, 905
207852, 906
207860, 906
207861, 906
207862, 907
207890, 907
207900, 907
207901, 908
207902, 908
207903, 909
207904, 909
207905, 910
207906, 910
207907, 912
207908, 912
207909, 912
207910, 912
207913, 913
207914, 913
207918, 913
207927, 914
207928, 914
207930, 914
207931, 915
207932, 916
207934, 916
207935, 916
207950, 917
207955, 918
207956, 918
207960, 918
207961, 919
207963, 919
207965, 920
207966, 921
207971, 921
207979, 921
207980, 921
207990, 922, 923
207991, 927
207993, 927
207995, 928
207996, 930
207998, 931
207999, 931
208000, 931
208010, 931
208500, 932
208501, 932
208502, 932
208504, 932
208510, 933
208511, 933

208520, 934
208526, 934
208530, 934
208531, 935
208550, 935
208560, 935
208561, 935
208562, 936
208563, 936
208564, 937
208565, 937
208700, 937
208701, 938
208702, 938
208703, 939
208751, 939
208752, 939
208753, 940
208754, 940
208755, 940
208756, 940
208757, 941
208758, 941
208759, 941
208760, 942
208800, 942
209000, 942
2110, 33
2130, 33
213000, 943
213001, 943
213009, 944
213010, 944
213020, 944
213021, 944
213030, 945
213031, 945
213032, 945
213033, 945
213100, 946
213101, 946
213102, 946
2140, 33
21550, 383
21600, 383
21610, 383
21611, 384
21612, 384
21614, 385
21616, 385
21617, 385
21618, 385
21619, 386
21620, 386
21621, 387
21650, 387
21660, 387
21675, 388
21700, 388
21701, 388
21702, 389
21703, 389
21740, 390
21760, 390
21800, 390
21900, 391
22000, 391
22001, 392
22002, 392
22005, 393
22006, 394
22010, 394
22011, 394
22012, 394
22013, 395
22014, 395
22015, 395
22016, 396
22018, 396
22019, 396
22020, 396
22022, 397
22024, 397
22025, 398
22026, 398
22030, 398
22033, 399
22035, 399
22036, 400
22037, 400
22038, 400
22040, 400
22050, 401
22051, 401
22052, 401
22053, 402
22055, 402
22057, 402
22058, 403
22062, 403
22064, 403
22065, 404
22066, 404
22067, 404

22068, 405
22069, 405
22070, 406
22071, 406
22100, 407
22200, 407
22250, 407
22270, 408
22271, 408
22272, 408
22275, 409
22280, 409
22282, 409
22290, 410
22291, 410
22292, 410
22295, 411
22296, 412
22297, 412
22320, 413
22321, 413
22322, 413
22324, 413
22326, 414
22400, 414
230001, 947
230002, 948
230003, 948
230004, 949
230005, 949
230006, 949
230008, 950
230010, 950
230011, 951
230012, 951
230013, 951
230015, 952
230016, 952
230017, 952, 953
230020, 954
230021, 954
230022, 955
230024, 956
230025, 956
230027, 956
230030, 958
230031, 958
230032, 959
230033, 959
230034, 960
230035, 960
230036, 961
230037, 961
230038, 962
230039, 962
230040, 962
230041, 963
230042, 963
230043, 964
230044, 964
230045, 965
230046, 965, 966
230047, 966
230048, 966
230049, 967
230050, 967
230051, 967
230052, 967
230053, 968
230054, 968
230055, 968
230057, 969
230058, 969
230059, 969
230060, 970
230061, 970
230066, 970
230067, 971
230068, 971
230070, 971
230071, 972
230072, 972
230073, 972
230074, 972
230075, 973
230076, 973
230077, 974
230078, 974
230079, 974
230080, 975
230081, 975
230082, 976
230083, 976
230086, 977
230087, 977
230105, 977
230314, 977
230315, 978
230502, 978
230600, 978, 979
230611, 979, 981
230620, 984
230621, 984
230625, 984

230630, 985
230631, 986
230632, 986
230640, 987, 988
230649, 989
230650, 989
230651, 990
230652, 990
230655, 991
230656, 991
230657, 992
230659, 992, 993
230664, 994
230665, 995
230666, 995
230672, 995
230674, 996
230680, 996
230681, 997, 999
230682, 1002, 1003
230683, 1004
230684, 1005
230685, 1005
230686, 1006
230688, 1006
230692, 1007
230693, 1007
230700, 1007
230701, 1008
230706, 1009
230707, 1009
230708, 1010
230709, 1010
230710, 1011
230711, 1011, 1015
230712, 1019
230714, 1019
230715, 1020
230716, 1020
230717, 1021
230730, 1021
230788, 1022
230797, 1022
230798, 1022
230799, 1023
230800, 1023
230801, 1023
230802, 1024
230804, 1024
230805, 1024
230809, 1024
230810, 1025
230820, 1025
230835, 1026
230836, 1026
230837, 1026
230845, 1027
230850, 1027
230851, 1027
230853, 1028
230860, 1028
230875, 1029
230885, 1030
230886, 1030
230887, 1031
230895, 1031
230896, 1032
230899, 1032
230903, 1032
230907, 1033
230919, 1033
230920, 1033
230930, 1033
230950, 1034
230999, 1034
231100, 1034
231101, 1035
231103, 1035
231110, 1036
231111, 1037
231112, 1038
231115, 1039
231116, 1039
231117, 1040
231118, 1040
231120, 1041
231121, 1041
231122, 1042
231123, 1042
231125, 1042
231126, 1043
231129, 1043
231130, 1044
231131, 1044
231135, 1045
231136, 1046
231137, 1047
231138, 1050
231142, 1052
231150, 1052
231151, 1052
231152, 1053
231153, 1053
231160, 1053

231161, 1054
231163, 1054
231400, 1054
231401, 1055
231405, 1055
231407, 1055
231410, 1056
231411, 1056
231412, 1057
231414, 1057
231415, 1058
231418, 1058
231419, 1059
231421, 1059
231422, 1060
231429, 1060
231431, 1060
231432, 1061
231442, 1061
231443, 1061
231460, 1062
231461, 1062
231462, 1063
231463, 1063
231470, 1063
231500, 1063
231501, 1064
231502, 1064
231503, 1064
231700, 1065
231800, 1065
231801, 1065
231802, 1066
231804, 1066
231805, 1066
231806, 1067
231811, 1068
231812, 1068
231813, 1069
231820, 1069
231835, 1070
231836, 1071
231837, 1071
231845, 1071
231850, 1072
231851, 1072
231860, 1073
231875, 1074
231885, 1075
231886, 1075
231887, 1076
231895, 1076
231896, 1077
231899, 1077
231902, 1077
231903, 1078
231905, 1078
231912, 1079
231915, 1080
231916, 1080
231920, 1081
231930, 1081
231940, 1082
231950, 1082
231999, 1082
232100, 1083
232101, 1083
232103, 1084
232110, 1084
232111, 1086
232112, 1086
232115, 1087
232116, 1087
232117, 1088
232118, 1088
232120, 1089
232121, 1089
232122, 1090
232123, 1090
232125, 1090
232126, 1091
232129, 1091
232130, 1092
232131, 1092
232135, 1093
232136, 1094
232137, 1095
232138, 1097
232142, 1099
232150, 1099
232151, 1099
232152, 1099
232153, 1100
232160, 1100
232161, 1100
232163, 1101
232400, 1101
232401, 1102
232405, 1102
232407, 1102
232410, 1102
232411, 1103
232412, 1103
232414, 1104

232415, 1104
232418, 1105
232419, 1105
232421, 1106
232422, 1106
232429, 1107
232431, 1107
232432, 1107
232442, 1108
232443, 1108
232460, 1108
232461, 1109
232462, 1109
232463, 1109
232470, 1110
232500, 1110
232501, 1110
232502, 1111
232503, 1111
232700, 1111
232800, 1111
232801, 1112
232802, 1112
232804, 1112
232805, 1113
232806, 1113
232811, 1114
232812, 1115
232813, 1115
232820, 1115
232835, 1116
232836, 1117
232837, 1117
232845, 1117
232850, 1118
232851, 1118
232860, 1119
232875, 1119
232885, 1120
232886, 1120
232887, 1121
232895, 1121
232896, 1122
232899, 1122
232902, 1122
232903, 1123
232905, 1123
232912, 1124
232915, 1125
232916, 1125
232920, 1126
232930, 1126
232940, 1127
232950, 1127
232999, 1127
233100, 1128
233101, 1128
233103, 1128
233110, 1129
233111, 1130
233112, 1131
233115, 1131
233116, 1132
233117, 1132
233118, 1133
233120, 1133
233121, 1134
233122, 1134
233123, 1135
233125, 1135
233126, 1136
233129, 1136
233130, 1137
233131, 1137
233135, 1138
233136, 1139
233137, 1140
233138, 1142
233142, 1144
233150, 1144
233151, 1144
233152, 1144
233153, 1145
233160, 1145
233161, 1145
233163, 1146
233400, 1146
233401, 1147
233405, 1147
233407, 1147
233410, 1147
233411, 1148
233412, 1148
233414, 1149
233415, 1149
233418, 1150
233419, 1150
233421, 1151
233422, 1151
233429, 1152
233431, 1152
233432, 1152
233442, 1153
233443, 1153

233460, 1153
233461, 1154
233462, 1154
233463, 1154
233470, 1155
233500, 1155
233501, 1155
233502, 1156
233503, 1156
233700, 1156
233800, 1156
233801, 1157
233802, 1157
233804, 1157
233805, 1158
233806, 1158
233811, 1159
233812, 1160
233813, 1160
233820, 1160
233835, 1161
233836, 1162
233837, 1162
233845, 1162
233850, 1163
233851, 1163
233860, 1164
233875, 1164
233885, 1165
233886, 1165
233887, 1166
233895, 1166
233896, 1167
233899, 1167
233902, 1167
233903, 1168
233905, 1168
233912, 1169
233915, 1170
233916, 1170
233920, 1171
233930, 1171
233940, 1172
233950, 1172
233999, 1172
234207, 1173
234211, 1173
234800, 1173
234801, 1173
234802, 1174
234803, 1174
234804, 1174
234805, 1174
234806, 1175
234807, 1175
234820, 1175
234835, 1176
234836, 1177
234837, 1177
234845, 1177
234850, 1178
234851, 1178
234860, 1178
234875, 1179
234885, 1180
234886, 1180
234887, 1181
234895, 1181
234896, 1182
234899, 1182
234903, 1182
234904, 1183
234905, 1183
234920, 1183
234950, 1183
234999, 1184
235000, 1184
235001, 1184
235002, 1185
235003, 1185
235004, 1186
235005, 1187
235006, 1187
235009, 1187
235011, 1188
235012, 1188
235013, 1188
235014, 1190
235015, 1190
235016, 1191
235040, 1192
235043, 1192
235051, 1192
235052, 1194
235053, 1194
235054, 1195
235075, 1195
235080, 1195
235081, 1196
235150, 1196
235151, 1196
235152, 1198
235200, 1198
235207, 1198

235208, 1199
235209, 1199
235210, 1200
235211, 1201
235212, 1201
235213, 1201
235214, 1202
235220, 1202
235221, 1202
235222, 1203
235223, 1203
235224, 1203
235225, 1204
235226, 1204
235227, 1204
235228, 1205
235229, 1205
235230, 1206
235231, 1206
235232, 1206
235233, 1207
235400, 1207
235401, 1208
235402, 1208
235403, 1209
235404, 1210
235405, 1210
235406, 1211
235407, 1211
235410, 1212
235411, 1212
235412, 1213
235413, 1213
235414, 1213
235415, 1214
235416, 1214
235417, 1214
235800, 1215
235801, 1215
235802, 1215
235803, 1215
235804, 1215
235805, 1216
235807, 1216
235820, 1216
235835, 1217
235836, 1218
235837, 1218
235845, 1218
235850, 1219
235851, 1219
235860, 1219
235875, 1220
235885, 1221
235886, 1221
235887, 1222
235895, 1222
235896, 1222
235899, 1223
235903, 1223
235904, 1223
235905, 1223
235906, 1224
235907, 1224
235910, 1224
235911, 1225
235920, 1225
235921, 1225
235922, 1225
235923, 1226
235924, 1226
235925, 1226
235926, 1227
235927, 1227
235928, 1227
235929, 1228
235930, 1228
235931, 1228
235950, 1229
235999, 1229
236207, 1229
236211, 1229
236214, 1230
236216, 1230
236217, 1230
236800, 1230
236801, 1231
236802, 1231
236804, 1231
236805, 1231
236820, 1232
236835, 1232
236836, 1233
236837, 1233
236845, 1234
236851, 1234
236860, 1234
236875, 1235
236885, 1236
236886, 1236
236887, 1237
236895, 1237
236896, 1237
236899, 1238

236950, 1238
236999, 1238
237001, 1239
237002, 1239
237003, 1239
237004, 1240
237005, 1240
237012, 1240
237013, 1241
237024, 1241
237025, 1241
237034, 1242
237036, 1242
237040, 1243
237041, 1243
237043, 1243
237044, 1244
237045, 1244
237049, 1244
237050, 1244
237052, 1244
237056, 1245
237310, 1245
237311, 1246
237312, 1246
237313, 1246
237502, 1247
237800, 1247
237801, 1247
237802, 1248
237804, 1248
237805, 1248
237820, 1248
237835, 1249
237836, 1250
237837, 1250
237845, 1251
237850, 1251
237851, 1251
237860, 1252
237875, 1253
237885, 1253
237886, 1253
237887, 1254
237895, 1254
237896, 1255
237899, 1255
237903, 1255
237950, 1256
237999, 1256
240000, 1256
240001, 1257
240002, 1257
240003, 1257
240004, 1257
240005, 1258
240100, 1258
240101, 1258
240102, 1258
240103, 1258
240104, 1259
240105, 1259
240799, 1259
240801, 1259
240820, 1260
240825, 1260
240835, 1261
240836, 1261
240837, 1261
240845, 1262
240851, 1262
240860, 1263
240875, 1263
240885, 1264
240886, 1264
240887, 1265
240895, 1265
249150, 1266
249151, 1266
249152, 1266
249153, 1266
249154, 1267
249155, 1267
249156, 1267
249170, 1267
249171, 1268
249172, 1268
249173, 1268
249920, 1268
249921, 1268
249922, 1269
249923, 1269
249924, 1269
249926, 1269
249927, 1270
249933, 1270
249934, 1270
249935, 1270
249936, 1270
249937, 1271
249938, 1271
249939, 1271
249940, 1271
249941, 1272

249942, 1272
249998, 1272
25000, 414
250002, 1272
250003, 1273
250004, 1273
250005, 1273
250006, 1274
250007, 1274
250008, 1274
25001, 415
250011, 1275
25010, 415
25011, 416
25020, 416
25021, 417
25022, 417
25030, 417
25031, 418
25040, 418
25042, 419
25050, 419
25060, 420
25070, 420
25080, 421
25100, 421
25105, 422
25110, 422
25200, 422
25201, 423
25202, 423
25220, 424
26000, 424
26001, 424
26002, 425
26003, 426
26004, 426
26005, 426
26006, 427
26007, 428
26008, 428
26009, 428
26010, 428
26011, 428
26012, 429
26014, 429
26015, 429
26016, 430
26017, 430
26018, 430
26019, 431
26020, 431
26022, 432
26024, 432
26025, 432
26026, 432
26027, 433
26028, 433
26029, 434
26030, 434
26031, 434
26032, 435
26040, 435
26050, 435
26051, 436
26052, 436
26053, 436
26054, 437
26070, 437
26072, 437
26074, 437
26075, 438
26076, 438
26077, 438
26078, 439
26080, 439
26081, 439
26082, 439
26100, 440
26101, 440
26102, 440
26105, 441
26106, 441
26110, 442
26120, 442
26121, 442
26122, 442
26126, 443
26201, 443
26202, 443
26204, 444
26208, 444
26210, 444
26211, 445
26216, 445
26218, 445
26220, 445
26237, 446
26260, 446
26261, 446
26265, 447
26278, 447
26280, 447
26281, 448

26285, 448
26286, 448
26300, 449
26302, 449
26303, 449
26350, 449
26351, 449
26352, 450
26353, 450
26354, 450
26355, 450
26370, 451
26371, 451
26372, 451
26373, 451
26374, 452
26375, 452
26376, 452
26380, 452
27008, 453
27033, 453
27811, 455
27812, 456
27813, 456
27830, 456
27900, 457
27910, 457
2900, 33
29033, 457
3000, 34
3001, 34
300402, 1277
300406, 1277
300410, 1277
300412, 1278
300423, 1279
380001, 1279
380003, 1280
380005, 1281
380020, 1282
380022, 1282
380040, 1282
380050, 1283
380051, 1284
380070, 1284
380071, 1285
380072, 1285
380075, 1286
380076, 1286
380077, 1286
380500, 1286
380501, 1287
380502, 1287
380503, 1287
4000, 34
400000, 1289
400001, 1289
400002, 1289
400003, 1289
400004, 1290
400005, 1290
400006, 1290
400007, 1290
400008, 1290
400009, 1291
400010, 1291
400011, 1291
400012, 1291
400013, 1291
400014, 1292
400015, 1292
400017, 1292
400018, 1292
400019, 1292
400020, 1293
400021, 1293
400022, 1293
400023, 1293
400024, 1293
400025, 1293
400026, 1294
400027, 1294
400028, 1294
400029, 1294
400030, 1294
400031, 1294
400032, 1295
400033, 1295
400034, 1295
400035, 1295
400036, 1296
400037, 1296
4001, 34
4002, 35
4003, 36
4004, 36
4005, 36
4006, 37
4009, 37
4010, 38
4011, 38
4012, 39
4020, 39
4021, 39

4030, 40
4032, 40
4040, 40
4045, 41
4050, 41
4058, 42
4059, 42
4060, 42
4062, 43
4065, 43
4070, 43
4071, 44
4075, 44
4076, 44
4077, 44
4080, 45
4082, 46
4087, 46
4088, 46
4090, 46
4099, 46
4115, 47
4150, 47
4152, 48
4170, 48
4182, 48
4183, 49
4184, 49
4185, 49
4200, 50
4210, 50
4215, 50
4220, 51
4225, 51
4230, 51
4240, 52
4270, 52
4275, 53
4280, 53
4282, 53
4300, 53
4310, 54
4320, 54
4334, 54
4336, 55
4338, 55
4340, 55
4341, 55
4343, 56
4344, 56
4345, 56
4346, 57
4347, 57
4348, 58
4349, 63
4400, 63
4402, 63
4500, 63
4501, 64
4503, 64
4600, 64
4610, 64
4611, 64
4620, 65
4621, 65
4630, 65
4631, 65
4632, 66
4640, 66
4641, 66
5000, 66
5010, 66
5020, 67
5030, 67
6000, 67
6010, 68
6020, 70
6030, 71
6035, 71
61000, 459
61001, 459
61002, 459
61003, 459
61004, 460
61005, 460
61006, 460
61007, 460
61008, 460
61009, 461
61010, 461
61011, 461
61012, 461
61013, 462
61014, 462
61015, 462
61016, 462
61017, 462
61018, 463
61019, 463
61020, 464
61021, 464
61022, 465
61023, 465
61024, 465

61025, 466
61026, 466
61027, 466
61028, 467
61029, 467
61030, 467
61031, 467
61032, 468
61033, 468
61034, 468
61035, 468
61036, 469
61037, 469
61038, 469
61039, 469
61040, 470
61041, 470
61042, 470
61043, 470
61044, 471
61045, 471
61046, 472
61047, 472
61048, 472
61049, 472
61050, 473
61051, 473
61052, 473
61053, 473
61054, 474
61055, 474
61056, 474
61057, 474
61058, 475
61059, 475
61060, 475
61061, 475
61062, 476
61063, 476
61064, 476
61065, 476
61066, 477
61067, 477
61068, 477
61069, 477
61070, 478
61071, 478
61072, 478
61073, 479
61074, 479
61075, 479
61076, 479
61077, 480
61098, 480
61099, 480
61100, 480
61101, 481
61102, 481
61103, 481
61104, 481
61105, 482
61106, 482
61107, 482
61108, 482
61109, 483
61110, 483
61111, 483
61112, 483
61113, 484
61114, 484
61115, 484
61116, 484
61117, 485
61118, 485
61119, 485
61120, 485
61121, 486
61122, 486
61123, 486
61124, 486
61125, 487
61126, 487
61127, 487
61128, 487
61129, 488
61130, 488
61131, 488
61132, 488
61133, 489
61134, 489
61135, 489
61136, 489
61137, 490
61138, 490
61139, 490
61140, 490
61141, 491
61142, 491
61143, 491
61144, 492
61145, 492
61146, 492
61147, 493
61148, 493

61149, 493
61150, 493
61151, 494
61152, 494
61153, 494
61154, 495
61155, 495
61156, 495
61157, 495
61158, 496
61159, 496
61160, 496
61161, 496
61162, 496
61163, 496
61164, 497
61165, 497
61166, 497
61167, 497
61168, 497
61169, 497
61170, 497
61171, 497
61172, 498
61173, 498
61174, 498
61175, 498
61176, 498
61177, 499
61178, 499
61179, 499
61180, 499
61181, 499
61182, 500
61183, 500
61184, 500
61185, 500
61186, 500
61187, 501
61188, 501
61189, 501
61190, 501
61191, 502
61192, 503
61193, 503
61194, 503
61195, 503
61196, 504
61197, 504
61198, 504
61199, 504
61200, 504
61201, 505
61202, 505
61203, 505
61204, 505
61205, 506
61206, 506
61207, 506
61208, 506
61209, 507
61210, 507
61211, 507
61212, 507
61213, 508
61214, 508
61215, 508
61216, 508
61217, 508
61218, 509
61219, 509
61220, 509
61221, 509
61222, 510
61223, 510
61224, 510
61225, 510
61226, 511
61227, 511
61228, 511
61229, 511
61230, 512
61231, 512
61232, 512
61233, 512
61234, 513
61235, 513
61236, 513
61237, 513
61238, 514
61239, 514
61240, 514
61241, 514
61242, 515
61243, 515
61244, 515
61245, 515
61246, 516
61247, 516
61248, 516
61249, 516
61250, 517
61251, 517
61252, 517

61253, 517
61254, 518
61255, 518
61256, 518
61257, 518
61258, 519
61259, 519
61260, 519
61261, 520
61262, 520
61263, 520
61264, 520
61265, 521
61266, 521
61267, 521
61268, 521
61269, 522
61270, 522
61271, 522
61272, 522
61273, 523
61274, 523
61275, 523
61276, 523
61277, 524
61278, 524
61279, 524
61280, 524
61281, 525
61282, 525
61283, 525
61284, 525
61285, 526
61286, 526
61287, 526
61288, 526
61289, 527
61290, 527
61291, 527
61292, 528
61293, 528
61294, 528
61295, 528
61296, 529
61297, 529
61298, 529
61299, 529
61300, 530
61301, 530
61302, 530
61303, 530
61304, 530
61305, 531
61306, 531
61307, 531
61308, 531
61309, 532
61310, 532
61311, 532
61312, 532
61313, 533
61314, 533
61315, 533
61316, 533
61317, 533
61318, 533
61319, 534
61320, 534
61321, 534
61322, 534
61323, 534
61324, 535
61325, 535
61326, 535
61327, 535
61328, 535
61329, 535
61330, 535
61331, 536
61332, 536
61333, 536
61334, 536
61335, 536
61336, 536
61337, 536
61338, 537
61339, 537
61340, 537
61341, 537
61342, 537
61343, 538
61344, 538
61345, 538
61346, 538
61347, 538
61348, 538
61349, 539
61350, 539
61351, 539
61352, 539
61353, 539
61354, 539
61355, 540
61356, 540

61357, 540
61358, 540
61359, 541
61360, 541
61361, 541
61362, 541
61363, 541
61364, 541
61365, 542
61366, 542
61367, 542
61368, 542
61369, 542
61371, 542
61372, 543
61373, 543
61374, 543
61375, 543
61376, 543
61377, 544
61378, 544
61379, 544
61380, 544
61381, 544
61382, 544
61383, 545
61384, 545
61385, 545
61386, 545
61387, 545
61401, 545
61402, 546
61403, 546
61404, 546
61405, 546
61406, 547
61407, 547
61408, 547
61409, 547
61410, 547
61411, 547
61412, 547
61413, 548
61414, 548
61415, 548
61416, 548
61417, 548
61418, 548
61419, 548
61420, 549
61421, 549
61422, 549
61423, 549
61424, 550
61425, 550
61426, 550
61427, 551
61428, 551
61429, 551
61430, 551
61431, 552
61432, 552
61440, 553
61441, 553
61442, 553
61443, 553
61444, 553
61445, 554
61446, 554
61447, 554
61501, 554
61502, 554
61503, 555
61504, 555
61505, 555
61506, 555
61507, 555
61508, 555
61509, 556
61510, 556
61511, 556
61512, 556
61513, 556
61514, 556
61515, 557
61517, 557
61518, 557
61519, 557
61520, 557
61521, 557
61522, 558
61523, 558
61524, 558
61525, 558
61526, 558
61527, 558
61529, 559
61530, 559
61531, 559
61532, 559
61533, 559
61540, 559
61541, 560
61542, 560

61543, 560
61544, 560
61545, 560
61546, 560
61547, 561
61548, 561
61549, 561
61550, 561
61551, 561
61552, 562
61553, 562
61555, 562
61556, 562
61557, 562
61558, 563
61559, 563
61560, 563
61561, 563
61562, 563
61563, 563
61564, 564
61565, 564
61566, 564
61567, 564
61568, 564
61569, 565
61570, 565
61571, 565
61572, 565
61573, 566
61574, 566
61575, 566
61576, 566
61577, 567
61578, 567
61601, 567
61602, 567
61603, 567
61604, 568
61605, 568
61606, 568
61607, 568
61608, 568
61609, 569
61610, 569
61611, 569
61612, 569
61613, 569
61614, 570
61615, 570
61616, 570
61617, 570
61618, 571
61619, 571
61620, 571
61621, 571
61622, 572
61623, 572
61624, 572
61625, 573
61626, 573
61627, 573
61628, 573
61695, 574
61696, 574
61697, 574
61698, 574
61699, 575
61700, 575
61701, 575
61702, 575
61703, 576
61704, 576
61705, 576
61706, 576
61707, 577
61708, 577
61709, 577
61710, 577
61711, 578
61712, 578
61713, 578
61714, 578
61730, 579
61731, 579
61732, 579
61733, 579
61734, 580
61735, 580
61736, 580
61737, 580
61738, 581
61739, 581
61740, 581
61741, 581
61742, 582
61743, 582
61744, 582
61745, 582
61746, 583
61747, 583
61748, 583
61749, 584
61750, 584

61751, 584
61752, 584
61753, 585
61754, 585
61755, 585
61756, 585
61757, 586
61758, 586
61759, 586
61800, 586
61801, 587
61802, 587
61803, 587
61804, 587
61805, 588
61806, 588
61807, 588
61808, 588
61809, 589
61810, 589
61811, 589
61812, 589
61813, 590
61814, 590
61815, 590
61816, 590
61817, 590
61818, 591
61819, 591
61836, 591
61837, 591
61838, 592
61839, 592
61840, 592
61841, 592
61842, 593
61850, 593
61851, 593
61852, 593
61853, 594
61854, 594
61855, 594
61856, 594
61857, 595
61858, 595
61859, 595
61860, 595
61861, 596
61862, 596
61863, 596
61864, 597
61865, 597
61866, 597
61867, 597
61868, 598
61869, 598
61870, 598
61900, 598
61901, 599
61902, 599
61903, 599
61904, 599
61905, 600
61906, 600
61907, 600
61908, 600
61909, 601
61910, 601
61911, 601
61912, 601
61913, 602
61914, 602
61915, 602
61916, 602
61917, 603
61918, 603
61919, 603
61920, 603
61921, 604
61922, 604
61923, 604
61924, 604
61925, 605
61926, 605
61927, 605
61928, 605
61929, 606
61930, 606
61931, 606
61932, 606
61933, 607
61934, 607
61935, 607
61936, 607
61937, 608
61938, 608
61939, 608
61940, 608
61941, 609
61942, 609
61943, 609
61944, 609
61945, 610
61946, 610

61947, 610
61948, 611
61949, 611
61950, 611
61951, 611
61952, 612
61953, 612
61954, 612
61955, 612
61956, 613
61957, 613
61958, 613
61959, 613
61960, 614
61961, 614
61962, 614
61963, 614
61964, 615
61965, 615
61966, 615
61967, 615
61968, 616
61969, 616
62000, 616
62001, 616
62098, 617
62100, 617
62101, 617
62102, 617
62103, 617
62104, 618
62105, 618
62106, 618
62107, 618
62108, 618
62109, 619
62180, 619
62181, 619
62182, 619
62183, 619
62184, 620
62185, 620
62186, 620
62187, 620
62200, 620
62201, 621
62202, 621
62300, 621
62301, 621
62303, 621
62304, 622
62305, 622
62306, 622
62307, 622
62310, 623
62311, 623
62312, 623
62314, 623
62315, 623
62316, 624
62317, 624
62318, 624
62319, 624
62320, 625
62321, 625
62322, 625
62377, 625
62500, 626
62501, 626
62502, 626
62503, 626
6401, 71
6402, 72
6403, 72
6404, 72
6405, 73
6406, 73
6407, 74
6408, 74
6409, 74
6410, 75
6411, 75
6412, 75
6413, 76
6421, 76
6422, 77
6423, 77
6424, 77
6425, 78
6430, 78
6431, 78
6432, 79
6433, 79
6434, 79
6436, 80
6437, 80
6438, 80
6441, 81
6442, 81
6450, 81
6451, 82
6452, 82
6453, 82
6454, 83

6455, 83
6460, 83
6462, 84
6500, 84
6510, 84
6520, 84
6540, 85
6560, 85
6568, 85
6569, 85
6570, 85
6581, 85
6582, 86
6583, 86
6584, 86
6693, 86
6694, 86
6700, 86
6710, 87
6720, 87
6730, 87
6740, 87
7500, 88
8010, 88
8012, 88
8020, 89
8021, 89
8022, 89
8024, 89
8025, 90
8026, 90
8027, 90
8028, 90
8029, 91
8030, 91
8031, 91
8037, 91
8040, 92
8041, 92
8042, 92
8043, 93
8045, 93
8046, 93
8050, 94
8052, 94
8053, 94
8055, 94
8060, 95
8061, 95
8062, 96
8063, 96
8064, 97
8065, 97
8066, 97
8067, 97
8080, 98
8081, 98
8082, 98
8083, 98
8084, 99
8085, 99
8086, 99
8089, 99
8090, 99
8100, 100
8101, 100
8102, 100
8122, 101
8124, 101
8126, 102
8128, 102
8130, 103
9000, 104
Alcance estándar, 6
Aplicación "Siemens Industry Online Support", 12

C

Código de matriz de datos, 13
Criterios de borrado, 1299

D

Documentación de mySupport, 11

E

Enviar feedback, 10

F

Formación, 12

O

OpenSSL, 14

P

Páginas web de terceros, 7
Product Support, 12

R

Reglamento general de protección de datos, 14

S

Siemens Industry Online Support
    App, 12
SINUMERIK, 5

T

Technical Support, 12