SIEMENS

SINUMERIK

SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 Alarmas

Manual de diagnóstico

Prefacio

Consignas básicas de seguridad 1

Introducción 2

Alarmas CN 3

Alarmas de ciclos 4

Alarmas HMI 5

Alarmas SINAMICS 6

Alarmas de accionamientos y periferia 7

Alarmas del PLC 8

Reacciones del sistema 9

Anexo A

Válido para software de control SINUMERIK 828D

software software de CNC	Versión del 4.7 SP1
SINAMICS S120	4.7

01/2015
6FC5398-8BP40-5EA2

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 se 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 o 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 las correcciones se incluyen en la siguiente edición.

Siemens AG
Division Digital Factory
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANIA

Referencia del documento: 6FC5398-8BP40-5EA2
℗ 07/2015 Sujeto a cambios sin previo aviso

Copyright © Siemens AG 2009 - 2015.
Reservados todos los derechos

Prefacio

Documentación SINUMERIK

La documentación SINUMERIK se estructura en las siguientes categorías:

- Documentación general
- Documentación para el usuario
- Documentación de fabricante/servicio

Información adicional

El enlace www.siemens.com/motioncontrol/docu le facilita información relativa a los siguientes temas:

- Pedir documentación/lista de publicaciones
- Otros links para la descarga de documentos
- Utilizar documentación online (buscar y examinar manuales/información)

Para cualquier consulta con respecto a la documentación técnica (p. ej. sugerencias, correcciones), sírvase enviar un e-mail a la siguiente dirección:

docu.motioncontrol@siemens.com

My Documentation Manager (MDM)

En el siguiente link encontrará información para confeccionar individualmente una documentación de máquina específica de OEM basándose en los contenidos de Siemens:

www.siemens.com/mdm

Formación

Encontrará información sobre la oferta de formación en:

- www.siemens.com/sitrain
  SITRAIN: la formación de Siemens en torno a productos, sistemas y soluciones para automatización
- www.siemens.com/sinutrain
  SinuTrain: software de formación para SINUMERIK

FAQ

Encontrará las preguntas frecuentes (FAQ) en las páginas Service&Support en Product Support. http://support.automation.siemens.com

SINUMERIK

Encontrará información sobre SINUMERIK en el siguiente link:

www.siemens.com/sinumerik

Destinatarios

La presente documentación está destinada a:

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

Finalidad

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.

Technical Support

Los números de teléfono específicos de cada país para el asesoramiento técnico se encuentran en Internet:http://www.siemens.com/automation/service&support

Índice

Prefacio....3

1 Consignas básicas de seguridad....7

1.1 Consignas generales de seguridad....7

1.2 Seguridad industrial....8

2 Introducción....9

2.1 Utilización del manual de diagnóstico....9

2.2 Estructura del manual de diagnóstico....10

2.3 Rangos numéricos de las alarmas....14

2.4 Alarmas de errores de sistema....16

2.5 Llamar al Technical Support....17

3 Alarmas CN....19

4 Alarmas de ciclos....427

5 Alarmas HMI....577

6 Alarmas SINAMICS....585

7 Alarmas de accionamientos y periferia....1189

8 Alarmas del PLC....1203

9 Reacciones del sistema....1211

9.1 Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK....1211

9.2 Criterios de supresión de alarmas....1213

9.3 Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS....1214

A Anexo....1217

A.1 Lista de las abreviaturas....1217

A.2 Vista general de la documentación....1223

Índice alfabético....1225

Consignas básicas de seguridad 1

1.1 Consignas generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de muerte por incumplimiento de las consignas de seguridad y omisión 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

Peligro de muerte por fallos de funcionamiento de la máquina como 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 las parametrizaciones del acceso no autorizado.
- Controle los posibles fallos de funcionamiento con medidas apropiadas (p. ej., DESCONEXIÓN/PARADA DE EMERGENCIA).

1.2 Seguridad industrial

Nota

Seguridad industrial

Siemens suministra productos y soluciones con funciones de seguridad industrial que contribuyen al funcionamiento seguro de instalaciones, soluciones, máquinas, equipos y redes. Dichas funciones son un componente importante de un sistema global de seguridad industrial. En consideración de lo anterior, los productos y soluciones de Siemens son objeto de mejoras continuas. Por ello, le recomendamos que se informe periódicamente sobre las actualizaciones de nuestros productos.

Para el funcionamiento seguro de los productos y soluciones de Siemens, es preciso tomar medidas de protección adecuadas (como el sistema de protección de células) e integrar cada componente en un sistema de seguridad industrial integral que incorpore los últimos avances tecnológicos. A este respecto, también deben tenerse en cuenta los productos de otros fabricantes que se estén utilizando. Encontrará más información sobre seguridad industrial en esta dirección (http://www.siemens.com/industrialsecurity).

Si desea mantenerse al día de las actualizaciones de nuestros productos, regístrese para recibir un boletín de noticias específico del producto que desee. Encontrará más información en esta dirección (http://support.automation.siemens.com).

⚠ ADVERTENCIA

Peligro por estados operativos no seguros debidos a la manipulación del software

Las manipulaciones del software (p. ej., virus, troyanos, malware, gusanos) pueden provocar estados operativos no seguros en la instalación, con consecuencias mortales, lesiones graves o daños materiales.

- Mantenga actualizado el software.
  Encontrará información y boletines de noticias en esta dirección (http://support.automation.siemens.com).
- Integre los componentes de automatización y accionamiento en un sistema global de seguridad industrial de la instalación o máquina conforme a las últimas tecnologías. Encontrará más información en esta dirección (http://www.siemens.com/industrialsecurity).
- En su sistema global de seguridad industrial, tenga en cuenta todos los productos utilizados.

Introducción 2

2.1 Utilización del manual de diagnóstico

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 los casos especiales 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.

2.2 Estructura del manual de diagnóstico

Alarmas de CN/HMI/accionamientos y periferia/PLC

La descripción de las alarmas se encuentran en los capítulos:

- Alarmas CN (Página 19)
- Alarmas HMI (Página 577)
- Alarmas de accionamientos y periferia (Página 1189)
- Alarmas del PLC (Página 1203)

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 las alarmas de CN/HMI/accionamientos y periferia/PLC

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: Alarmas CN (Página 19)
- Remedio
- Continuación del programa
  Véase el apartado: Criterios de supresión de alarmas (Página 1213)

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	• Al aparecer el fallo se inicia la correspondiente reacción. • Para eliminar el fallo son necesarias las siguientes medidas: – Eliminación de la causa de un fallo – Confirmación del fallo
Alarma	• Ninguna reacción al fallo. • Las alarmas se confirman automáticamente, es decir, desaparecen cuando se ha eliminado su causa.

La descripción de las alarmas SINAMICS se encuentran en el capítulo: Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS (Página 1214)

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 <número 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
- 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: N.º 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.
  Véase el apartado: Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS (Página 1214)
- Confirmación
  Véase el apartado: Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS (Página 1214)
- Causa
  Para la causa de la alarma/advertencia se prepara normalmente el texto del valor de fallo/alarma.
- Remedio

Bibliografía

Si precisa más información sobre las alarmas, consulte el manual de listas de SINAMICS S120/ S150, donde figuran ordenadas por un número de fallo/alarma de 5 cifras.

La notación numérica de los avisos (fallo/alarma) sigue las reglas siguientes:

En el manual de listas de SINAMICS, los fallos y alarmas (equivalen a las alarmas en SINUMERIC) se codifican con la letra "F" o "A" resp. y un número de 5 cifras.

Ejemplo:

La descripción de la alarma **207016** figura bajo el fallo **F07016**.

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 dicho intervalo de 10 segundos, dichos avisos de SINAMICS tienen todavía la fecha/hora no actualizada. Sin embargo, las alarmas de SINUMERIK (números < 200000 y > 300000) que son conseciencia de los avisos de SINAMICS ya llevan la fecha/hora actualizada.

Consulte también

Reacciones del sistema a alarmas SINUMERIK (Página 1211)

2.3 Rangos numéricos de las alarmas

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

Tabla 2-1 Alarmas/avisos del CN

000.000 - 009.999	Alarmas generales	
010.000 - 19. 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 2-2 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	Braking Module
207.000 - 207.999	Accionamiento
208.000 - 208.999	Option Board
209.000 - 212.999	Reservado
213.000 - 213.020	Concesión de licencia
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)
236.000 - 236.999	DRIVE-CLiQ Hub Module
237.000 - 237.999	Módulo atenuador de alta frecuencia (HF)
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 2-3 Alarmas de accionamientos y periferia

300.000 - 399.999	Alarmas de accionamientos y periferia

Tabla 2-4 Alarmas/avisos PLC

400.000 - 499.999	Alarmas del PLC generales	
500.000 - 599.999	Alarmas de canal	
600.000 - 699.999	Alarmas de eje/cabezal	
700.000 - 799.999	Área del usuario	
800.000 - 899.999	Reservado	
	(810.001 - 810.009	Avisos de error de sistema)
900.000 - 965.999	Reservado	
966.000 - 999.999	Reservado	

2.4 Alarmas de errores de sistema

Rango numérico

Las siguientes alarmas corresponden a errores de sistema:

1000	1005	1013	1017
1001	1010	1014	1018
1002	1011	1015	1019
1003	1012	1016	1160

Estas alarmas de errores de sistema no se describen más detalladamente en el presente manual.

En caso de aparición de uno de estos errores de sistema, sírvase consultar al Technical Support, ver capítulo Llamar al Technical Support (Página 17)

2.5 Llamar al Technical Support

Contacto con el Technical Support

Pulsando el siguiente enlace podrá contactar con un experto de Siemens:

www.siemens.com/sinumerik/help → www.siemens.de/automation/support-request

Para acelerar la tramitación rogamos adjuntar las siguiente información:

- Número de alarma incl. texto de alarma
- Descripción de la intervención del operador/modo de operación efectuada/ajustado antes de la aparición de la alarma
- Ficheros de registro (obtenibles con la combinación de teclas <Ctrl> + <Alt> + <D>

Servicio técnico (Field-Service) y otros contactos

Encontrará soporte telefónico, servicios técnicos y contactos locales en:

www.siemens.com/sinumerik/contact → www.siemens.com/automation/partner

Información adicional

Encontrará la documentación SINUMERIK en:

www.siemsens.com/sinumerik/docu → http://www.siemens.com/motioncontrol/docu

El soporte online ofrece más información del tipo: Preguntas frecuentes (FAQs), información de productos, posts en foros:

www.siemens.com/sinumerik/support → www.siemens.com/automation/support

Alarmas CN

3

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 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, abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request.

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 (ajuste por defecto: 1 s).

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 DM 10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT y adaptarlo al 1er tiempo de ciclo del OB1.

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

Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

2130 Tensión por debajo de 5V/24V para captadores, o 15V para convertidor D/A

Explicación: Fallo en el suministro de corriente de los captadores de posición (5V/24V) o los conversores digital/analógico (+/-15V).

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.
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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar si hay cortocircuito en los emisores y cables de medida (al quitar los cables debería desaparacer el fallo). Comprobar la alimentación de corriente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

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).
Controlar si se ha efectuado una aproximación a una leva de PARADA DE EMERGENCIA o si se ha accionado un pulsador de PARADA DE EMERGENCIA. Comprobar el programa de usuario del PLC.
Solucionar la causa de la PARADA DE EMERGENCIA y acusar la señal a través de la interfaz PLC/CN 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.

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.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Configurar sin huecos el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED para la asignación de ejes del canal, es decir, al ir aumentando el índice del eje del canal, debe asignarse un eje de máquina hasta que se introduzca por primera vez un cero (no hay eje de máquina). Todos los DM de índices mayores deben estar siempre ocupados con un 0.

¡La secuencia de los números de los ejes de máquina es irrelevante!

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 para dicho eje un canal maestro.

Generalmente carece de sentido asignar un eje a varios canales. Esto se puede realizar de forma excepcional cuando para este eje se define un canal maestro. Con una palabra clave (a definir en futuras versiones de software) se pueden efectuar desde el programa de pieza diferentes asignaciones de canal en función de los requerimientos del proceso.

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

Solamente los ejes activados en el canal a través del DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m pueden definirse como ejes geométricos a través del DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k.

gx ... índice del eje geométrico k ... n.º del eje de canal

kx ... índice del eje de canal m ... n.º del eje de la máquina

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.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Controlar y rectificar el DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB y

el DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Se parte de la matriz/array del DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, en el que se introduce de forma específica para el canal el número del eje de la máquina que debe controlar este canal. Los "ejes de canal" originados de esta forma reciben un nombre mediante el DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB y se asignan a un eje geométrico a través del DM 20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB, introduciendo en esta matriz/array de DM el eje de canal correspondiente para cada eje geométrico.

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: Corregir 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 DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED se determina qué ejes de máquina se pueden utilizar en este canal. De esta forma se determina también la cantidad de ejes activos en el canal. Se ha transgredido este límite superior. Tener en cuenta lo siguiente: a través de los huecos de eje de canal pueden quedar sin utilizar determinados índices del DM 20070$MC_AXCONF_MACHAX_USED y, por tanto, éstos 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, 7, es decir, tiene 5 ejes activos de canal.

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: Adaptar 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 (840D: 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).

Al determinar los nombres de los ejes de máquina se vulneró una de las siguientes reglas de sintaxis para el descriptor a introducir:

1. 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.
2. El descriptor tiene que comenzar con 2 letras mayúsculas cualesquiera pero no con el carácter $ (reservado).
3. 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 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

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

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: Usar el descriptor correcto.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4015 Contenedor de ejes %1, puesto %2, puesto %3 mixto cabezal y eje

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = puesto contenedor
%3 = puesto contenedor

Explicación: Un contenedor de ejes puede contener sólo cabezales (35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX != 0) o sólo ejes (35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX == 0). No es posible un funcionamiento mixto. No obstante, los cabezales se pueden utilizar en modo de 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: Para todos los ejes/cabezales de un contenedor de ejes los datos de máquina 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX deben ser != 0 ó == 0.

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.
Al determinar los nombres en las tablas CN (arrays) para ejes de máquina 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 32 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 32 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Complementar los descriptores correctos.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4037 Conmutación del contenedor de ejes %1 no permitida en el estado actual del canal %2.

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

Explicación: Este error aparece sólo en conjunto con la conmutación directa del contenedor. Al conmutar directamente el contenedor sólo un canal tiene que activar el comando de lenguaje CN para conmutar el contenedor. Para garantizarlo, los demás canales tienen que estar en estado de Reset.

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: Hay que interrupir el programa con RESET, o bien, hay que poner todos los demás canales en el estado de Reset.

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

4038 Avance del contenedor de ejes %1 no permitido en el estado actual de NCU %2

Parámetro: %1 = Número de contenedor eje
%2 = Número de la NCU

Explicación: Este error aparece sólo en conjunto con la conmutación directa del contenedor. Al conmutar directamente el contenedor sólo un canal tiene que activar el comando de lenguaje CN para conmutar el contenedor. Para garantizarlo, los demás canales tienen que estar en estado de Reset.

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: Hay que interrupir el programa con RESET, o bien, hay que poner todos los demás canales en el estado de Reset.

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

4039 [Canal %1:] : conmutación del contenedor de ejes %2 no permitida: el canal no tiene ningún eje de contenedor.

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Número de contenedor eje

Explicación: Este error aparece sólo en conjunto con la conmutación directa del contenedor. La petición de giro directo del contenedor de ejes sólo puede realizarse en un canal con ejes de contenedor.

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: Se deberá interrumpir el programa con Reset. Activar el giro directo del contenedor en un canal con ejes de contenedor.

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

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 "Transformación 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 "Transformación 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 OEM-Transformation activada.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4041 El dato de máquina %1 se ha configurado en las NCU de formas distintas.

Parámetro: %1 = Nombre del dato de máquina

Explicación: El dato de máquina indicado debe configurarse con los mismos valores en todas las NCU.

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: Configurar el dato de máquina indicado de forma unificada en todas las NCU.

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...
Tipo 1: códigos G "auténticos": G02, G17, G33, G64...
Tipo 2: códigos G definidos: CIP, TRANS...
Tipo 3: direcciones ajustables: X, Y, I, J, K, 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 (nivel de protección 1).
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.

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).

Arranque con valores estándar mediante:

Intervención (p. ej., interruptor de puesta en marcha)

DM 11200 $MN_INIT_MD

Pérdida de los datos remanentes

Intervención de arranque con datos guardados, sin guardar datos previamente

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 salvados en la memoria Flash se cargaron en la SRAM.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Volver 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 posible razón de la incoherencia de datos es un rebase del tiempo de respaldo. Tener 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 para la introducción/salvaguarda de dichos valores para la programación, están parcialmente en otras unidades (Umdr./min, m/s2, etc.).

La conversión se realiza con factores de normalización que se pueden introducir (array de DM específico del sistema DM10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF USER_DEF[n] (n ... número de índice 0 - 10) si el correspondiente bit de marca está ajustado a "1".

Si el bit de marca ha sido puesto en "0" se realiza una normalización con los factores internos estándar.

Los siguientes datos de máquina influyen la normalización de otros DM:

DM10220 $MN_SCALING_USER_DEF_MASK

DM10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF

DM10240 $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC

DM10250 $MN_SCALING_VALUE_INCH

DM30300 $MA_IS_ROT_AX.

Tras la modificación de estos datos se debe realizar un rearranque de NCK. Solamente entonces se realizará correctamente la introducción de datos dependientes de los factores de normalización.

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.

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

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: Desde el programa de pieza o al procesar un fichero TOA se ha intentado escribir un dato cuyo nivel de protección es superior al derecho de acceso actualmente ajustado para el control. El dato en cuestión no se ha escrito; la ejecución del programa continúa. Esta alarma solamente se emite al detectarse la primera violación del derecho de escritura.

Al procesar un fichero TOA se ha intentado escribir un dato cuyo nivel de protección es superior al derecho de acceso actualmente ajustado para el control.

El dato en cuestión no se ha escrito.

Esta alarma solamente se emite al detectarse la primera violación 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.

Habilitar el nivel de acceso necesario introduciendo la contraseña, o bien borrar los datos de máquina en cuestión en el fichero DM.

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.

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.

Esta alarma se anula acusando la alarma 4075. Solamente se puede borrar con un Power On.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

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.

Habilitar el nivel de acceso necesario introduciendo la contraseña, o bien borrar los datos de máquina en cuestión del fichero DM.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

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

Parámetro: %1 = nuevo valor del dato de máquina

%2 = Número del dato de máquina

%3 = cantidad de bytes requeridos en exceso

%4 = Tipo de memoria

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

El tercer parámetro indica la cantidad de bytes en la que se ha excedido la capacidad máxima de la memoria del usuario.

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

- "D" representa la memoria de usuario dinámica o no respaldada (en ella están, p. ej., las variables LUD, allí se introduce el tamaño del búfer para el interpolador). El tamaño de este tipo de memoria viene determinado por la ampliación actual de la memoria y el valor del DM 18210 $MN_MM_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). Este tipo de memoria viene determinado por la ampliación actual de la memoria y el valor del DM 18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED.

- "iS" representa la memoria de usuario interna estática o respaldada. Este tipo de memoria viene determinado por la ampliación actual de la memoria (no ajustable). Unas pocas funciones NCK utilizan esta memoria.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si el cambio ha sido imprevisto se puede continuar simplemente. En este caso la alarma no tiene efectos negativos. La corrección depende de los derechos de acceso y de la ampliación actual de memoria del NCK:

- Si no se puede llevar a cabo así el cambio previsto -> reintentar con un valor más pequeño. Observar cómo cambia el valor del número de bytes.

- ¿Es posible ampliar la memoria? Esta posibilidad depende del modelo empleado. (No es posible si el parámetro 4 es igual a "iS".)

- Es posible que se haya ajustado una memoria de usuario de NCK demasiado pequeña. Los datos de máquina se pueden cambiar con el derecho de acceso adecuado (véase arriba).

- Si el parámetro 4 es igual a "iS" y no se utilizan acciones síncronas, puede ajustarse el DM 18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[2] = 0. En caso contrario, no puede llevarse a cabo la modificación deseada de datos de máquina.

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.

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: Ajustar correctamente los datos de la máquina.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4110 Ciclo IPO modificado a %1

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo IPO)

Explicación: El distribuidor de ciclo del IPO estaba ajustado a un valor que no era múltiplo entero del distribuidor de frecuencia de regulación. Se incrementó la partición (DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

En PROFIBUS/PROFINET: se ha modificado el DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO debido al ciclo DP modificado (DM10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME) en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO.

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

4111 Se elevó el ciclo del PLC a %1 ms

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo del PLC)

Explicación: El distribuidor de ciclo del PLC estaba ajustado a un valor que no era múltiplo entero del distribuidor de ciclo del IPO. Se incrementó la partición (DM10074 $PLC_IPO_TIME_RATIO).

En PROFIBUS/PROFINET: se ha modificado el DM10074 $PLC_IPO_TIME_RATIO debido al ciclo DP cambiado (DM10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME) en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10074 $MN_PLC_IPO_TIME_RATIO.

Adaptación de datos de máquina

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

4112 Se modificó el ciclo del servo a %1 ms

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo SERVOS)

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

Se ha modificado el DM10060 $POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO debido al ciclo DP cambiado (DM10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME) en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO.

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

4113 Se modificó el ciclo de reloj a %1 ms

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo del PLC)

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

Se ha modificado el DM10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME debido al ciclo DP cambiado en el SDB.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se ha adaptado el DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

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

4114 Error en el tiempo de ciclo DP del SDB

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo del PLC)

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

El ciclo DP en el SDB falla y no puede ser ajustado. Se ajusta el valor por defecto de DM10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir SDB

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4115 Cambiada relación tiempos tarea comunicación respecto Ipo a %1

Parámetro: %1 = cadena de caracteres (nuevo ciclo del PLC)

Explicación: El valor del DM10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO se ha ajustado. La alarma sólo puede presentarse si el valor del dato de máquina es menor que 1, con lo que el tiempo calculado no es un múltiplo del tiempo del regulador 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.

En el DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE 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, M19, M30, M40 hasta M45, M70). Si está activado un lenguaje externo, también están bloqueados M96 - M99.

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 una función M no ocupada por el sistema en el DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n], o un índice de matriz permitido en el DM 10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR.

Configurar una función M no ocupada por el sistema (M0 hasta M5, M17, M19, M30, M40 hasta M45, M70) en el DM 10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE.

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.

4160 [Canal %1:] Se configuró Nº de función M inadmisible para conmutar cabezal

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el DM20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR se ha especificado una función M para configurar el número de función M para la conmutación de cabezal en modo de eje, ya ocupada por el sistema y que no se puede usar para la conmutación (M1 hasta M5, M17,M30, M40 hasta M45).

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 una función M no ocupada por el sistema en el DM20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (M1 hasta M5, M17, M30, M40 hasta M45).

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4180 Nº de función M no válido para programa de interrupción ASUP

Explicación: Configurado un nº de función M para activación de ASUP no válido. En el DM10804 $MN_EXTERN_M_NO_SET_INT o en el DM10806 $MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT se ha configurado un número M inadmisible para la configuración del campo de números M para activación/desactivación de un programa de interrupción.

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 DM10804 $MN_EXTERN_M_NO_SET_INT y DM10806 $MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

4181 [Canal %1:] Asignación no válida de un número de función auxiliar M

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el DM22254 $MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE o en el DM22256 $MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE para la configuración de una nueva función M predefinida, se ha indicado un número ya ocupado por el sistema y que no puede ser utilizado para otra asignación (M0 hasta M5, M17, M30, M40 hasta M45).

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: En el DM22254 $MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE o en el DM22256 $MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE configurar una función M no ocupada por el sistema (M1 hasta M5, M17, M30, M40 hasta M45).

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Activar 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Activar 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 IPO o en el regulador de posición, IP %1

Parámetro: %1 = lugar del programa

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.

4260 El dato de máquina %1 es inadmisible

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

Explicación: El par de levas seleccionado no se activó mediante el DM 10450 $MN_SW_CAM_ASSIGN_TAB o se seleccionaron varios pares de levas.

Reacción: Grupo de modo de operación 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: Activar el par de levas o seleccionar uno.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

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

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 NCK 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 NCK %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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir 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: Desactivar 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 transformación de orientación %3 no existe

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

Explicación: El portaherramientas orientable, con cuyos datos se quiere parametrizar la transformación 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 transformación 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 transformación de orientación que se quiere parametrizar con el portaherramientas orientable

Explicación: Los parámetros de la transformación 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 transformación correcto.

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

4340 [Canal %1:] Secuencia %2 Tipo de transformación no válido en transformación Nº %3

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

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 transformación 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: Introducir un tipo de transformación correcto.

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 transformación Nº %3

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

Explicación: Para cada grupo correspondiente de transformaciones (p. ej., transformaciones de orientación, Transmit, Tracyl, etc.) se dispone de una cantidad limitada de conjuntos de datos de máquina (generalmente 2). Esta alarma se emitirá si se intenta ajustar más transformaciones en un grupo.
Ejemplo:
Se admiten dos transformaciones de orientación. En los datos de máquina se encuentra asentado, por ejemplo:
TRAFO_TYPE_1 = 16 ; 1. transformación de orientación,
TRAFO_TYPE_2 = 33 ; 2. transformación de orientación,
TRAFO_TYPE_3 = 256 ; 1. transformación Transmit,
TRAFO_TYPE_4 = 20 ; 3. transformación de orientación ==> este asiento produce 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: Asentar datos de máquina válidos.

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

4342 [Canal %1:] Datos de máquina no válidos para transformación general de 5 ejes. Error nº %2

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Tipo de error

Explicación: No son válidos los datos de máquina que describen las direcciones de ejes y la orientación básica o los ejes de entrada en la transformada general de 5 ejes. El parámetro de error indicado describe concretamente el motivo de la alarma:

- 1: No está definido el primer eje (DM 2.... $MC_TRAFO5_AXIS1_...) (los tres valores del vector son 0).
- 2: No está definido el segundo eje (DM 2.... $MC_TRAFO5_AXIS2_...) (los tres valores del vector son 0).
- 3: No está definida la orientación básica (DM 2.... $MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) (los tres valores del vector son 0).
- 4: El primer y el segundo eje son (casi) paralelos.
- 5: Para el DM 2.... $MC_TRAFO_TYPE_... = 56 (herramienta y pieza girables) no existe transformada de 4 ejes alguna, es decir, debe haber siempre 2 ejes giratorios (ver DM 2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_...).
- 6: No está definido el tercer eje (DM 2.... $MC_TRAFO5_AXIS3_...) (los tres valores del vector son 0) (transformada de 6 ejes).
- 7: No está definido el vector normal a la herramienta (DM 2.... $MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) (los tres valores del vector son 0) (transformada de 6 ejes).
- 8: La orientación básica de herramienta (DM 2.... $MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) y el vector normal a la herramienta (DM 2.... $MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) son (casi) paralelos (transformada de 6 ejes).
- 9: El primer eje externo (DM 2.... $MC_TRAFO7_EXT_AXIS1_....) no está definido (las tres entradas del vector son 0) (transformada de 7 ejes).
- -10: Tipo de transformada no válido (DM 2.... $MC_TRAFO_TYPE_...). Para la transformada de 7 ejes genérica se ha introducido un tipo de transformada diferente a 24.

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: Ajustar datos de máquinas válidos.

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

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

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Se intentó modificar los datos de máquina en una transformación 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 transformación encadenada número %2

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de transformación

Explicación: Se parametrizó erróneamente una transformación encadenada (DM24995 $MC_TRACON_CHAIN_1 ó DM24996 $MC_TRACON_CHAIN_2). Son posibles las siguientes causas de error:

- La lista de las transformaciones a encadenar comienza con un cero (se requiere por lo menos un dato introducido diferente de cero),

- la lista de las transformaciones a encadenar contiene el número de una transformación que no existen,

- el número de una transformación en la lista es mayor o igual al número de la transformación encadenada. Ejemplo: La transformación en cascada es la cuarta en el sistema, es decir, DM24400 $MC_TRAFO_TYPE_4 = 8192. A continuación sólo se pueden introducir en la lista correspondiente (p. ej., DM24995 $MC_TRACON_CHAIN_1[...]) los valores 1, 2 ó 3,

- se ajustó una cadena inadmisible. Actualmente rigen las siguientes restricciones: Como máximo se pueden encadenar dos transformaciones. La primera debe ser transformación de orientación, transmit, transformación de la curva envolvente o del eje oblícuo. La segunda transformación debe ser del eje oblícuo.

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: Ajustar un encadenamiento de transformaciones válido.

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 = Número de transformación

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 transformación 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: Corregir el asiento en DM2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... ó 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 = Número de transformación

Explicación: El DM2.... $MC_TRAFO_AXIS_IN_... 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_AXIS_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: Corregir el asiento 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 el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,0] en la cadena cinemática.
- 11. No se ha encontrado el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,1] en la cadena cinemática.
- 12. No se ha encontrado el eje giratorio definido en $NT_ROT_AX_NAME[n,2] en la cadena cinemática.
- 20. No se ha encontrado el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,0] en la cadena cinemática.
- 21. No se ha encontrado el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,1] en la cadena cinemática.
- 22. No se ha encontrado el eje lineal definido en $NT_GEO_AX_NAME[n,2] en la cadena cinemática.
- 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.
- 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 un 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. No se ha encontrado el elemento de cadena indicado en $NT_CLOSE_CHAIN_P.
- 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.
- 70. No se ha definido ningún eje geométrico.
- 71. El único eje geométrico definido debe figurar en $NT_GEO_AX_NAME[n, 0].
- 72. En $NT_GEO_AX_NAME[n, 1] se ha introducido un nombre de eje.
- 73. Se han definido más de 2 ejes geométricos.
- 74. En $NT_ROT_AX_NAME[n, 2], y solo allí, debe figurar un nombre de eje.
- 75. El primer eje geométrico no es perpendicular al eje giratorio.
- 76. El segundo eje geométrico no es paralelo al eje giratorio.
- 77. El 3.er eje lineal no es perpendicular al eje giratorio y al primer eje geométrico.
- 78. Se ha definido más de un eje lineal adicional.
- 79. Tipo de elemento de cadena cinemática no permitido (p. ej., eje giratorio manual).
- 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 la cadena cinemática (al recorrer la cadena 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.

  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.
- 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 final de la cadena de herramientas hay definido un elemento de corrección, aunque está seteado el bit 8 $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.
- 10000. Eje giratorio redundante no permitido. 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.

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 circunstancias, 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.

4502 [Canal %1:] anacrónico %2(%3) -> %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%3 = cadena de caracteres: descriptor del DM

%4 = cadena de caracteres: descriptor del DM

Explicación: Hasta ahora, el comportamiento del 6º ó del 8º grupo G se fijó con los bits 4 y 5 de DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK. A partir de ahora, ese ajuste tiene lugar en DM20152 $MC_GCODE_RESET_MODE.

Para que el sistema pueda ser compatible con salvaguardas de datos "viejos", se toman los valores "viejos" de DM20110 $MC_RESET_MODE_MASK y se introducen en DM20152 $MC_GCODE_RESET_MODE.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: --

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

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

Parámetro: %1 = Unidad TO

%2 = Nº 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 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, que tiene efecto con Power On. En la comprobación de la gestión de datos se ha constatado que distintos filos de la misma unidad TO tienen un nº H idéntico. El bit 3 del DM 10890$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE permanece seteado y no se aplica en la gestión de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cada nº 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.

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

Parámetro: %1 = Módulo de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

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

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE para el correspondiente volante PROFIBUS de manera que contenga una referencia válida a una entrada en la matriz de datos de máquina DM11353 $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.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Configurar el DM11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT en un slot de volante permitido para el volante PROFIBUS correspondiente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

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

Parámetro: %1 = Número de volante

Explicación: Sólo en PROFIBUS/PROFINET:

No se ha encontrado la dirección base lógica del slot de volante PROFIBUS, indexada con el dato de máquina $MN_HANDWHEEL_MODULE, en la matriz de datos de máquina $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] en la configuración actual de HW de Step7.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar si es correcto el DM11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE del correspondiente volante. Comprobar si es correcta la dirección base lógica indexada del slot de volante PROFIBUS en la matriz de datos de máquina DM11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].

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 (intercambio de datos entre el CN y el HMI, p. ej.: carga de un programa de pieza del CN) 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: - Reducir el número de peticiones de comunicación simultáneas o aumentar el DM 10134 $MN_MM_NUM_MMC_UNITS.

- Volver a iniciar la petición de comunicación.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Si las medidas de ayuda adoptadas no dan resultado, se debe repetir la operación que condujo a la emisión de esta alarma. La visualización de la alarma se borra con Cancel.

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 (2º 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: 2º 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: 4º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD4_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD5 - Usuario: 5º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD5_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD6 - Usuario: 6º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD6_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD7 - Usuario: 7º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD7_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD8 - Usuario: 8º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD8_DEF, global del NCK
- _N_NC_GD9 - Usuario: 9º 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: 2º 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: 4º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD4_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD5 - Usuario: 5º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD5_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD6 - Usuario: 6º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD6_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD7 - Usuario: 7º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD7_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD8 - Usuario: 8º bloque del usuario (GUD) determinado por _N_GUD8_DEF, específico de canal
- _N_CHc_GD9 - Usuario: 9º 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 de 3 dimensiones, 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.

Ejemplo: parámetro 4 de la indicación de alarma es = 10. Para el desplazamiento asíncrono de la herramienta no se ha definido la reserva de puesto de almacén intermedio. El NCK ignora el parámetro en el ejemplo. Otras causas posibles de alarma: el cambio de herramienta definido por la orden no es posible. El puesto de almacén indicado en el parámetro rechazado no existe en el almacén.

El 3er parámetro -detección de fallo- desglosa más detalladamente la alarma. Significados:

- 0 = No definido.
- 1 = Estado no admisible ahora, o estado no definido recibido del PLC.
- 2 = Número de puesto/almacén de origen o número de puesto/almacén de destino no conocido.
- 3 = No definido.
- 4 = Número de almacén de destino o número de puesto de destino no es destino final en la orden de desplazamiento de la herramienta.
- 5 = No definido.
- 6 = Número de puesto/almacén de origen o número de puesto/almacén de destino no conocido en el cambio de herramienta.
- 7 = Comando del PLC con datos inconsistentes: direcciones de almacén inconsistentes en el VDI o comando del NCK diferente del acuse del PLC, o ambos.
- 8 = Comando del PLC con datos inconsistentes: al rechazar la herramienta, se ha descargado de forma asíncrona la herramienta que debe rechazarse. El NCK no puede realizar una nueva selección.
- 9 = Comando del PLC con datos inconsistentes: 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 = La herramienta cambiada está en una multitool. El PLC no puede acusar la posición multitool especificada por el NCK con otro valor.

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 núcleo CN 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 núcleo CN 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: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

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: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

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: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

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 = 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 tiene lugar en el marco del procesamiento del programa CN.

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

Remedio: Sólo sirve de información. El usuario determina lo que se deba hacer.

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 MMC 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 Nº de almacén %2.

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

Explicación: La orden de desplazamiento de herramienta iniciada por el MMC 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 MMC dio la orden de movimiento: verificar si la orden del MMC 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 nº 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 MMC 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 MMC 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 (4º 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 (4º 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 = Nº 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 nº portaherramientas/cabezal = %3 y puesto de almacén intermedio %4

Parámetro: %1 = Identificador del canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nº cabezal
%4 = Nº 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. Nº 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.

6464 [Canal %1:] Secuencia %2 Comando '%3' no se puede programar para la codificación de distancia Multitool actual '%4'.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Comando programado
%4 = Tipo de la codificación de distancia

Explicación: $TC_MTPPL sólo se puede programar cuando $TC_MTP_KD tiene el valor 2.
$TC_MTPPA sólo se puede programar cuando $TC_MTP_KD tiene el valor 3.

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 MMC, ficheros FIFO, programas del CN, ...

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Adaptar el tamaño de la memoria con mantenimiento (DM18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED), o aumentar la memoria con mantenimiento disponible, p. ej., descargando programas de pieza que ya no se utilicen. O hacer más pequeña la memoria de anillo (ver $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 MMC, ficheros FIFO, programas del CN, programas de ciclo...

Reacción: Visualización de la alarma.

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

- Descargar o borrar ficheros (por ejemplo programas de pieza), o bien
- Incrementar MD18320 $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM o MD18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM.
- En el caso de la memoria de ciclos de Siemens, se debe incrementar la cantidad 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 nº de ficheros de protocolo para el usuario de la protocolización. Sin embargo, se utiliza un nº mayor que el que se configura.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Incrementar DM18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES.

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

6530 Demasiados ficheros en directorio

Explicación: La cantidad de ficheros en un directorio de la memoria del CN alcanzó el máximo.

Reacción: Visualización de la alarma.

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

- Borrar o descargar ficheros (por ejemplo programas de pieza) en el directorio afectado, o bien
- incrementar DM18280 $MN_MM_NUM_FILES_PER_DIR.

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:

- Borrar o descargar directorios (por ejemplo pieza), o bien
- incrementar DM18310 $MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM.

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

6550 Demasiados subdirectorios

Explicación: La cantidad de directorios en el sistema del NCK alcanzó el máximo.

Reacción: Visualización de la alarma.

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

- Borrar o descargar subdirectorios en el directorio afectado, o bien
- incrementar DM18270 $MN_MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR.

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. En este caso, dividir la secuencia del programa en varias secuencias.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Identificar el fichero como datos binarios (por ejemplo, con la extensión: .BIN).

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

6568 Se ha alcanzado el límite de la memoria EES en la tarjeta CF.

Explicación: La memoria garantizada en la tarjeta CF para EES está agotada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar ficheros en la tarjeta CF

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

6569 Límite de la memoria de usuario HMI en la tarjeta CF alcanzado

Explicación: La memoria garantizada en la tarjeta CF en el área de usuario está agotada.

Reacción: Se bloquea Marcha CN en este canal.

Visualización de la alarma.

Remedio: Borrar ficheros en la tarjeta CF

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 tarjeta del DRAM del NCK está lleno. No puede ejecutarse la tarea. Se han almacenado demasiados ficheros de sistema en el 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.

6580 Se alcanzó el límite de la memoria del CN

Explicación: El sistema de ficheros de la tarjeta del DRAM del NCK está lleno. No puede ejecutarse la tarea. Se han almacenado demasiados ficheros.

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.

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 MD18354 $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 MD18351 $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE o MD18355 $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.

6585 Se alcanzó el límite de la memoria del CN externa

Explicación: El sistema de ficheros de la DRAM en el área externa (ejecutar desde unidad externa) está lleno.
No es posible ejecutar la tarea.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Cargar explícitamente en el NCK los ficheros que se desean editar.

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 MD10128 $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 MD10128 $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.

7203 Falta habilitación para índice %1: %2

Parámetro: %1 = Nombre del .elf file específico de CC

%2 = Índice que describe de forma más precisa el problema aparecido.

Explicación: Alarma para ciclos compilados SIEMENS. Esta alarma aparece cuando se ha cargado un ciclo compilado SIEMENS pero no se ha habilitado para el control. Mediante el parámetro "Índice" se describe la causa del error de forma más precisa:

Índice == 1: la versión de interfaz del ciclo de compilación no es igual a la versión de interfaz del NCK.

Índice == 2: el ciclo compilado no se puede utilizar en este control porque el número de serie del hardware no forma parte de los números de serie habilitados.

Índice == 3: la causa del error se define específicamente para el ciclo compilado y figura en la descripción de alarmas del ciclo compilado.

Reacción: CN no listo.

Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Se anula el retraso de las reacciones de alarma.

Remedio: Borrar el .elf file del Flash File System.

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

7204 El ciclo compilado %1 es una versión anterior.

Parámetro: %1 = Nombre del ciclo compilado

Explicación: El uso de una versión anterior de ciclo compilado solo está permitido para una prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Asegúrese de que el ciclo compilado no es una versión anterior en caso de que deba utilizarse definitivamente.

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.

8000 [Canal %1:] No está la opción 'rutinas de interrupción'

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Para poder ejecutar las rutinas de interrupción y la retirada rápida del contorno se requieren señales de entrada rápida del NCK. Esta función no está incluida en la ejecución básica del control numérico y deberá comprarse si se necesita.

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 utilizar entradas rápidas y ponerse en contacto para la utilización de dicha función con el fabricante de la máquina herramienta.

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 MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED no debe sobrepasar el número máximo de ejes.
Reducir el número de ejes activos o habilitar ejes adicionales mediante opción.
Tener en cuenta también la definición de ejes/cabezales auxiliares.

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.

8023 %1kB de más para la actual memoria de usuario de PLC

Parámetro: %1 = Tamaño adicional de memoria

Explicación: El tamaño de la memoria de usuario utilizada del PLC supera el máximo permitido
.El dato opcional OD1970 $ON_PLC_USER_MEM_SIZE permite ajustar más memoria de usuario en el PLC.

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
- Utilizar menos memoria de usuario del PLC

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 'Compensación de rozamiento' 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' (MD32490 $MA_FRICT_COMP_MODE != 3/4 y/o MD32500 $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.

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.

8032 Opción 'Activación de más de %1 ejes Link' no activada

Parámetro: %1 = Cantidad de ejes

Explicación: La opción para la cantidad de ejes de enlace no coincide con la cantidad de ejes configurados en DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

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

Remedio: - Adquirir opción.
- Configurar menos ejes de enlace.

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

8034 Opción 'Activación del contenedor de ejes' no activada

Explicación: La opción para activar la función de contenedores de ejes no está puesta en el DM10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

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

Remedio: - Adquirir opción.
- No configurar ningún contenedor.

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

8037 La opción 'Activación APC/número filtros consigna de intensidad' no ha sido definida.

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.
La alarma se puede reconfigurar con el MD11412 $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.
- Aumentar dato de opción
- Reducir número de ejes

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8044 No está activada la opción para ciclo IPO %1 ms

Parámetro: %1 = Ciclo IPO inadmisible

Explicación: La opción para activación de un ciclo IPO de %1 ms no está activada.
Opciones de ciclos del IPO admisibles:
- opción libre >= 8ms,
- escalón 1 >= 6ms,
- escalón 2>= 4ms,
- escalón 3>= 2ms,
- escalón 4<2ms.

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

Remedio: - Adquirir opción.
- Aumentar el ciclo IPO (p. ej. cpm. mediante DM10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

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.

8051 Opción 'Volante en PROFIBUS' no activada

Explicación: No se ha activado la opción de utilizar num. volantes en PROFIBUS.

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

Remedio: Activar opción 'Volante en PROFIBUS'.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

8052 Accionamiento: la licencia %1<DRVLICPANX> con el valor %2 no es válida.

Parámetro: %1 = Accionamiento, ID de licencia/referencia
%2 = Accionamiento, valor de licencia

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 licencia %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.

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 la puesta en marcha de un software de sistema limitado para exportación, se requiere una tarjeta CompactFlash especial, así como una License Key.>

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar que la correspondiente tarjeta CompactFlash esté presente en el control. Generar una License Key para el software de sistema limitado para exportación en Internet en http://www.siemens.com/automation/license e introducirla en el campo de manejo "Puesta en marcha", función (HSK) "Licencias".

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 máximo de uso del control de 150 horas.

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.

Se permite un máximo de 6 periodos de prueba; cada periodo de prueba implica un tiempo máximo de uso del control de 150 horas.

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.

8098 Combinación inadmisible de opciones (%1)

Parámetro: %1 = máscara de bits de las opciones.

Explicación: En este módulo de NCU hay limitaciones al combinar opciones:
La opción "2 canales" y las opciones "Lenguaje externo", "Punzonar", "Compensación neuronal de error de cuadrantes", "Etapa de medida 2" se excluyen mutuamente.
Bit0 (LSB): Punzonar
Bit1 : Lenguaje externo
Bit2 : Compensación neuronal de error de cuadrantes
Bit3 : Etapa de medida 2

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: Ajustar la opción correspondiente.

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 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: 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.

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.

Reacción: Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Restablecer la conexión con el volante PROFIBUS.

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: Arranque CN.

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

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.

10600 [Canal %1:] Secuencia %2 Función auxiliar con un roscado activo

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

Explicación: Se ha programado una función auxiliar en la misma secuencia en la que se ha programado un roscado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Se pueden producir errores de concatenación cuando la longitud del roscado es demasiado corta y las siguientes secuencias de roscado no permiten ninguna parada del procesamiento.
Posibles ayudas:
- Programar una trayectoria más larga o un avance más pequeño,
- programar la función auxiliar en otra secuencia.

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: Reducir 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: Reducir 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 transformación 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,
- transformación 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 (2º final de carrera de software positivo) y DB380x DBX1000.2 (2º final de carrera de software negativo) si se ha seleccionado el 2º final de carrera de software.

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

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 MD30455 $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,
- transformación 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 transformación 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 transformación 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 básico coordenadas (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 básico coordenadas (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 básico coordenadas (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 básico coordenadas (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 Nr. > 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: --

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 MDI

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 MDI

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: Asegurar con otras medidas que el movimiento de los ejes geométricos, incluyendo el movimiento adicional, no vulnera las zonas protegidas (el aviso se emite a pesar de todo) o excluir 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Es posible atravesar la zona protegida tras la liberación 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Es posible atravesar la zona protegida tras la liberación 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 (2º final de carrera de software positivo/negativo) si el 2º 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 (2º final de carrera de software más/menos): comprobar si el 2º 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: La trayectoria programada vulnera para el eje el final de carrera de software activo en este momento. La alarma se activa durante la preparación de secuencias del programa de pieza.

Si en el DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10720. La alarma 10722 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 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 posiciones en el programa CN.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar los DM36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS/DM36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 y DM36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS/DM36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 para el final de carrera de software.

Comprobar en las señales de interfaz específicas de eje: DB380x DBX1000.3 / .2 (2º final de carrera de software más/menos) si el 2º final de carrera de software está seleccionado.

Controlar decalajes de origen actualmente activos 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.

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: El movimiento previsto vulnera para el eje el final de carrera de software activo en este momento.

La alarma se activa durante la preparación de secuencias de arranque o residuales en REPOS.

Si en el DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite esta alarma en lugar de la alarma 10721. La alarma 10723 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 10721.

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.

Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

Comprobar los 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.

Señales de interfaz específicas de eje: DB380x DBX1000.3 / .2 (2º final de carrera de software más/menos): comprobar si el 2º 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.

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: Si durante la preparación de la secuencia se detecta que en la trayectoria programada el eje indicado vulnera la limitación de la zona de trabajo, se genera esta alarma.

Si en el DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite esta alarma 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. 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 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: El movimiento previsto vulnera para el eje la limitación de la zona de trabajo activa en este momento.

La alarma se activa durante la preparación de secuencias de arranque o residuales en REPOS.

Si en el DM 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK el bit 11 = 1, se emite esta alarma 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. El requisito para la activación es la 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.

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: Si durante la preparación de la secuencia se detecta que en la trayectoria programada el eje indicado vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas, se genera esta alarma.

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: Si durante la preparación de la secuencia se detecta que en la trayectoria programada el eje indicado vulnera la limitación de la zona de trabajo específica del sistema de coordenadas, se genera esta alarma.

Esta alarma se activa durante la preparación de secuencias de arranque o residuales en REPOS.

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 deben 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: Corregir 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: Corregir 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: Corregir 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: Corregir 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: Corregir 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: Corregir el programa de pieza. Excluir la indicación de posición para el eje de aproximación de la secuencia WAB o de la secuencia subsiguiente, o programar en la secuencia WAB también 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: Corregir 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: Corregir el programa de pieza. Son posibles los siguientes cambios:
- Indicar en la secuencia WAB el punto final en el plano de mecanizado.
- Activar la corr. de radio de herramienta (sólo actúa con G140, no con G143).
- Indicar explícitamente el lado de separación con G141 ó G142.
- En vez de un círculo, aproximar con una línea.

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 nº 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 DM 20240 $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 ciclo del bloque.

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

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

Explicación: La corrección del radio de 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 sistema ajusta el tamaño del búfer y no se pueden modificar mediante 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Modificar el programa de pieza de manera que se reduzca el tamaño del búfer del almacenamiento intermedio:
- Eliminando:
  Secuencias sin 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 de corrección. (Éstas se subdividen en varias subsecuencias).
- Reducir el número de secuencias para la vigilancia de colisión (DM 20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).

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 la orientación inadmisible en el tipo de corrección del radio de herramienta activo (código G del grupo 22). Normalmente, los cambios de la orientación de la herramienta solo se permiten y tienen sentido en la corrección tridimensional de radio de herramienta.

Un cambio de orientación (inadmisible) también se puede realizar cambiando 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, en el cual esté permitido el cambio de orientación programado.

Ejecutar el programa con orientación de herramienta constante.

En caso de que sea necesario un cambio de nivel, en primer lugar, debe desactivarse la corrección de radio de herramienta y volverse a activar tras el cambio de nivel.

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.

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.
La alarma puede suprimirse con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, bit 1 = 1.
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.

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 si es necesario.
- Utilizar una herramienta de menor radio si fuese necesario.
- Programar CDOF/CDOF2.

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 transformación cinemática activa (p. ej.: transformación 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.

10765 [Canal %1:] Secuencia %2 imposible corrección del radio de la herramienta en 3D

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

Explicación: Esta alarma aparece cuando se ha tratado de activar la corrección del radio de herramienta en 3D sin que la opción requerida esté contenida en el control.

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: La opción no se puede activar mediante datos de máquina ya que se requiere un código físico.

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

10771 [Canal %1:] Secuencia %2 Rebose del búfer local de secuencia en alisado de orientación

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

Explicación: Este error aparece cuando se deben almacenar más secuencias intermedias de las que caben en la memoria.
Este error solamente aparece cuando se ha configurado el software de forma incorrecta.

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

Remedio: Aumentar el búfer local.

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 se selecciona la corrección del radio de herramienta para un eje que no es geométrico. Con CUT2DF el eje perpendicular a la superficie de trabajo puede ser eje de posicionado; para el resto de 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: Modificar el programa de pieza.
Si se selecciona G41/42 los ejes implicados deberán ser conocidos en el canal en calidad de GEOAX. Esto es posible programando GEOAX() o G91 G0 X0 Y0 en la secuencia 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: La cantidad máxima admisible de secuencias con supresión activa de la corrección del radio de la herramienta está limitada por el DM 20252 $MC_CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS.
La cantidad máxima admisible de secuencias con supresión activa de la corrección del radio de la herramienta está limitada.

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.

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: - Continuar el mecanizado con CANCEL e Inicio.
- Modificar el programa de pieza.
- Ajustar el DO 42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE en FALSE.
Continuar el mecanizado con CANCEL e Inicio.
Modificar el programa de pieza.

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 decalaje de filo (diferencia entre el centro del filo y el punto de referencia del mismo) sólo se permite en secuencias para rectas y polinomios.
No se tolera en secuencias para círculos, envolventes y aquellas que contengan polinomios racionales con 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: - Continuar el mecanizado con CANCEL e Inicio.
- Modificar el programa de pieza.
- Ajustar el DO 42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE en FALSE.

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.

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: Corregir 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: Corregir 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: Corregir 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: Corregir 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 introducirlo en la 2ª secuencia. Este fallo sólo puede aparecer cuando en la secuencia anterior se programó un ángulo pero no se programó ninguno de los ejes del plano activo. La causa del error puede ser también que se pretendió programar en la secuencia anterior una sola recta con ángulo. En este caso hay que incluir 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: Corregir 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 indicaron ambas posiciones en el plano activo así como un ángulo (la posición del punto final está determinada en demasía), o bien, 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 interprete como primera secuencia parcial de un contorno de ese tipo, debido a una programación errónea. Una secuencia se interpreta como primera secuencia parcial de un contorno conformado por dos secuencias cuando se programa un ángulo sin indicar ninguno de los ejes del plano activo y cuando esta secuencia a su vez no sea la segunda de un trazo del 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.

10800 [Canal %1:] Secuencia %3 Eje %2 no es un eje geométrico

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

Explicación: Con una transformación activa o un frame con componente de rotación se requieren los ejes geométricos para preparar la secuencia. Si un eje geométrico se definió previamente como de posicionado, mantiene el estado de "eje de posicionado" hasta que se programe como eje geométrico.
Debido a los desplazamientos POSA - tras el final de la secuencia - el preprocesador no puede identificar si el eje ha alcanzado su posición o no mientras está ejecutando la secuencia. Sin embargo, esto es una condición indispensable para poder calcular la componente ROT del frame o de la transformación.
Cuando se utilizan ejes geométricos como ejes de posicionado, entonces:
1. no se puede especificar ninguna rotación en el frame actual,
2. no se puede seleccionar ninguna transformación.

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

Remedio: Tras seleccionar una transformación o un frame hay que reprogramar los ejes geométricos usados como de posicionado (p. ej.: tras WAITP) para devolverles el estado de "eje geométrico".

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 transformación 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: Corregir 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 ... nº 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 ... nº 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 programó un avance por vuelta; sin embargo, el eje giratorio/cabezal cuyas revoluciones deben de servir como referencia para definir el avance lineal no existe.

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 o el ajuste del DO 43300 $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: Modificar el programa para evitar una autoreferencia al propio cabezal.

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 nº 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.
Corregir el programa de pieza para no sobrepasar el nº permitido 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.
Corregir el programa de pieza siguiendo alguna de las indicaciones descritas.

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 transformación 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 transformación.

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.

10912 [Canal %1:] Secuencia %2 No se garantiza el sincronismo del avance con el movimiento

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

Explicación: La forma especificada de la curva no se puede calcular de forma fiable de antemano. La causa es que los ejes significantes para la transformación se desplazan en posicionamiento, o que la curva encierra muchas veces uno de los polos de la transformación.

A partir de esta secuencia se controla la velocidad durante la ejecución principal. Este control es más conservador que con el cálculo previo. Se desactiva la función LookAhead. Si no es posible asumir el control de velocidad en la marcha principal se interrumpirá la ejecución del programa de pieza.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Por lo general no es necesario intervenir. Sin embargo, la guía de velocidad trabaja en forma más efectiva si se modifica el programa de pieza.

- Si la curva pasa varias veces por el polo, ayuda dividir la secuencia.

- Si el origen del problema es un eje de posicionado, comprobar si el eje no se puede desplazar también como eje de contorneado. La función LookAhead se desactiva hasta que las condiciones definidas permitan nuevamente la evaluación previa de secuencias (p. ej.: cambio de JOG->AUTO, cambio de herramienta o de filo de herramienta).

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

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 velocidades introducido es negativo. No se puede definir un avance para la trayectoria negativo. El perfil de velocidades se ignora. La secuencia se desplaza con el avance indicado al final de la secuencia anterior.

Reacción: Reacción de alarma local.

Visualización de la alarma.

Remedio: Por lo general no es necesario intervenir. Sin embargo, el mensaje de alarma indica que se ha realizado una programación errónea y que ésta deberá de ser corregida.

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. Causas de error asociadas a la transformada pueden ser en: Con TRANSMIT: Existe un campo (forma circular) alrededor del polo, en el que no puede posicionarse. Este campo se produce porque el punto de referencia de la herramienta no puede desplazarse hasta el polo mismo.

El campo queda fijado por:

- El dato de máquina (DM24920 $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,..).

- la máquina se detiene por delante de 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: Corrección del programa de pieza. Corrección de una corrección longitudinal de herramienta erróneamente prescrita.

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 MD11411 $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 pudo efectuar el cálculo de la función de longitud de arco con la precisión requerida.

Reacción: Visualización de la alarma.
Visualización del aviso.

Remedio: El cálculo de la función de longitud de arco no se pudo efectuar con la precisión requerida, mediante la interpolación polinómica activa. Se deberá elevar el DM20262 $MC_SPLINE_FEED_PRECISION, o reservar más memoria para la representación del polinomio de longitud de arco. Con DM28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS se determina cuantos segmentos de polinomio por secuencia se pueden utilizar para aproximar la función de longitud de arco.

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

10960 [Canal %1:] Secuencia %2 COMPCURV/COMPCAD y corrección del radio no pueden ser utilizadas simultaneamente

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

Explicación: No se pueden utilizar los tipos compresores COMPCURV y COMPCAD juntos con la corrección de radio de la herramienta. En caso de corrección activa de radio de herramienta se puede activar solamente el tipo compresor COMPON.

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.

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 4º y 5º 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.

10962 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible la función %3 con corrección de trayectoria

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la función

Explicación: La función indicada no puede aún utilizarse en este estado de software junto con la corrección del radio de herramienta. Hay que modificar el programa de pieza, o informarse respecto a una actualización de la versión de software.

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 MD11400 $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.

10980 [Canal %1:] Secuencia %2 Función de orientación imposible

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

Explicación: Esta alarma puede tener las siguientes causas:
1. No es posible activar el matado de esquinas en la orientación con OSD u OST porque el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG= 0. Para ello, este DM debe tener el valor 1.
2. No es posible activar la orientación relativa a la trayectoria con ORIPATH/ORIPATHS y DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1, ya que el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0. Para ello, este DM debe tener el valor 1, en caso de que el DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1.
3. No es posible activar la interpolación de orientación relativa a la trayectoria con ORIROTC en cinemáticas de 6 ejes porque el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 y, sin embargo, el DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1. En caso de que el DM 21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1, también debe establecerse que el DM 28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG=1.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
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.

10982 [Canal %1:] Secuencia %2: filtrado de la orientación imposible con ORISON

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

Explicación: Esta alarma tiene la siguiente causa:
El filtrado de la orientación con ORISON sólo es posible si el DM
DM28590 $MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 4.

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

Remedio: Modificar el programa de pieza o ajustar DM28590 $MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 3.

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

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.

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 el bloque de textos fuente

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.

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 transformación) 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 las revoluciones del cabezal,

G110, G111, G112: Programación del polo en coordenadas polares,

G92: Limitación de las revoluciones 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.

12130 [Canal %1:] Secuencia %2 Orientación de herramienta inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: La orientación de la herramienta sólo se puede realizar en una secuencia de desplazamiento modal o en una secuencia Repos (reposicionamiento en el contorno).

La orientación de la herramienta se puede programar mediante los ángulos de Euler (A1, B1, C1), los vectores normales (A2, B2, C2), los vectores de dirección (A3, B3, C3) o bien mediante los valores finales de los ejes. Si la orientación de la herramienta se programa en combinación con las funciones:

G04 (tiempo de espera), G33 (roscado con paso constante), G74 (hacer punto de referencia) o bien REPOSL, REPOSQ, REPOSH (reposicionamiento sobre el contorno),

se produce una alarma con ángulos de Euler, vectores de dirección y componentes de vector normal.

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 la orientación de la herramienta con los valores finales de los ejes o utilizar para ello su propia 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/s² ; pulg/s²]
9 Aceleración angular [r/s²]
10 Tirón lineal o angular
11 Tirón lineal [m/s³ ; pulg/s³]
12 Tirón angular [r/s³]
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 [kgm²]
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 [cm³]
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/vuelta² ; pulgada/vuelta²]

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 el bloque fuente

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 el bloque fuente

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.

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 estándar para la inicialización de matrices al programar ejes.

Para los DO, sólo se tolera una instrucción REDEF con PRLOC,

pero no para DM o variables.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Inicialización en una secuencia separada dentro del programa de pieza: DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200).

Mediante la utilización de variables de eje:

Cambiar 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.

Si, con REDEF ... INIRE, INIPO, INICF, PRLOC se modifica el comportamiento de un GUD, LUD, etc., el DM11270 $MN_DEFAULT_VALUES_MEM_MASK tiene que ser igual a cero.

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 primer elemento de la matriz se define como [0,0], el segundo 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 segunda fila, el cuarto 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 primer número representa el número de elementos de la primera dimensión, esto es, el número de filas, y el segundo número representa el número de elementos en la segunda dimensión, o sea, el número de columnas.

Una matriz con 2 filas y 3 columnas se debe definir de la siguiente forma:

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 32 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 32 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 de corrección se encuentra en la secuencia incorrecta.
- Corregir los nombres utilizados del procedimiento predefinido (errores de escritura)
- o cargar el ciclo de sustitución en uno de los directorios de ciclos (+ arranque en caliente)
- o ajustar el bit de dato de máquina para el procedimiento predefinido en DM11754 $MN_COUPLE_CYCLE_MASK a 0, de forma que el procedimiento predefinido vuelva a ejecutarse.

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 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.

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.

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 1:

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).

Con la siguiente modificación se puede efectuar el proceso:

WHENEVER $AA_IM[X] > $A_INA[1] DO ...

Ejemplo 2:

WHENEVER ... DO $AC_MARKER[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X].

Mejora:

WHENEVER ... DO $AC_PARAM[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X].

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza: utilizar variables del mismo tipo.

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: Corregir 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: Corregir 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: Modificar 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 MD18118 $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 MD18118 $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: Corregir el fichero INI o los DM y realizar una nueva carga del fichero INI (mediante un "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 un acceso 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: Transferir caracteres individuales mediante variables definidas por el usuario del tipo CHAR.

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: Utilizar una variable definida por el usuario del tipo STRING para poder realizar el proceso.

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: Corregir el programa de pieza: Retirar el carácter de separación en una consulta IF. Separar el lábel en una secuencia individual antes de comenzar con 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: Corregir el programa de pieza de tal manera que se puedan finalizar correctamente todas las estrucuras 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: Corregir el programa de pieza; eventualmente, transferir 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.

1. Modificar datos de máquina: El identificador para ejes geométricos y de canal deberá de ser igual en todos los canales. Ejemplo: Los ejes geométricos se llaman en todos los canales X, Y, Z. Entonces también se pueden programar directamente en los ciclos predecodificados.

2. No programar directamente el eje en el ciclo, sino definirlo como parámetro del tipo Axis . Ejemplo: Definición en ciclos:

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 simultáneas al movimiento o en ciclos tecnológicos. Por ejemplo, '$R1' sólo puede estar en acciones simultáneas 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: Corregir 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: Corregir 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: Corregir el programa de pieza. Programar la interpolación lineal 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: Corregir el programa de pieza.

Verificar si el comando de idioma existe en el modo Siemens. Conmutar mediante G290 en el modo Siemens. Programar el comando en la siguiente secuencia y en la secuencia consecutiva conmutar nuevamente en el modo de idioma 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 MD18800 $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: Corregir 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 programaron en forma mezclada llamadas de ciclos y de macros, p. ej., llamadas de ciclos con G81 - G89 juntamente con una macro M en la secuencia, o 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, G72.2 ocasionan también llamadas a subprogramas. Solamente podrá existir siempre 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: Desactivar 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 Co. 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 transformación 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 transformación 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.

12770 [Canal %1:] Secuencia %2 Conversión no posible. Código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Causa del fallo

Explicación: Se ha detectado un error al convertir un programa de pieza con la función de convertidor de código G.
- Causa del error: 1 = No se dispone del programa Jobshop. La conversión sólo se permite con programas Jobshop.
- 2 = Se ha transferido una variable LUD-Call by Reference como parámetro de transferencia a una función predefinida, o bien un ciclo no convertible.
- 3 = La conversión de código G sólo es posible en el modo AUTO.
- 4 = Se ha intentado realizar una conversión en el modo ISO (comprobar G291, $MC_GCODE_RESET_VALUES[46]).
- 5 = Al efectuarse la salida en el programa Trace no quedaba memoria suficiente, por lo que se ha borrado el programa Trace.

Reacción: Visualización de la alarma.
Ninguna reacción de alarma.

Remedio: No activar convertidor de código G en el modo ISO

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: Se emite la alarma 14000 en las siguientes situaciones:
- El programa de pieza no se ha concluido con M30, M02 o M17.
- Ejecución de externo: se ha interrumpido la descarga (porque, p. ej., se ha desconectado el HMI).

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

Remedio: - Cerrar 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 por defecto _N_MPF0.
Después debe volver a seleccionarse el programa de usuario.

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 MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit 15. La alarma también se emite en caso de búsqueda de secuencia, aunque entonces no depende de MD11411 $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 MD11411 $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.

14008 [Canal %1:] Secuencia %2: comando WRITE escribe en área de memoria temporal en /_N_EXT_DIR

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ejecuta una pieza desde una memoria de datos externa (función Ejecutar desde unidades externas). Para ello se guardan temporalmente los programas de pieza en el directorio /_N_EXT_DIR del NCK. A continuación se intenta escribir en este directorio temporal con el comando WRITE.

Esta alarma sirve para indicar que estos datos no se guardan en el directorio original del soporte de datos externo y que se perderán con la próxima selección del programa de pieza, pues entonces se borrarán los programas del directorio /_N_EXT_DIR.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Indicar para el comando WRITE un directorio de destino que quede cargado de forma permanente en el NCK (p. ej.: MPF_DIR).

La alarma puede suprimirse con el DM 11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, bit 8.

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

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 de ruta errónea 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 acceso para seleccionar programas corresponde a un nivel superior al estado del CN actual.
Al crearse el programa, se asignó a éste el nivel de protección del CN activo en aquél 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 ó T.
- Se encuentra activa una llamada de subprograma modal.
- Se encuentra programado un salto de regreso en el subprograma.
- Se encuentra programado el final del programa de pieza.
- Se encuentra activa una llamada de subprograma M98 (solamente en el modo de lenguaje externo).
- 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 ISO 2 si está activa 'corrección longitudinal herramienta' (WLK - G43/G44).
- 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: En principio es posible un reemplazo de función M o T solamente cuando no se haya efectuado ya una llamada de subprograma o salto de regreso debido a otra construcción de programa. Se deberá corregir correspondientemente el programa de pieza.

Si en la misma secuencia están programados el reemplazo de una función T, configurado con ejecución al final de la secuencia, y una llamada de subprograma, el reemplazo de la función T debe ejecutarse al inicio de la secuencia. Para ello debe ajustarse el MD10719 $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: Corregir 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: Corregir 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: 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 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 de arranque se calcula un nuevo centro. Este centro está localizado en la mediatriz generada a partir de las líneas de intersección del punto inicial y final del círculo. El ángulo en medida de arco de ambas líneas del punto de arranque al centro así calculado o programado debe ser menor a la raíz de 0,001 (equivale aproximadamente a 1,8 grados).

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 el círculo tangencial, la dirección de tangente no está definida, p. ej., porque antes de la secuencia actual no ha sido programada ninguna otra secuencia de desplazamiento. A partir del punto inicial y final, así como de la dirección de tangente, no se puede generar ningún círculo, 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 nivel activo.

En el caso especial de que el círculo tangencial se convierta en una línea, se han programado con TURN varias vueltas completas de círculo.

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.

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: Corregir 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 parametrización del comando ISOOPEN, ISOPRINT o ISOCLOSE. Ver también DM 10830 $MN_EXTERN_PRINT_DEVICE y DM 10831 $MN_EXTERN_PRINT_MODE.

Comprobar la configuración del equipo externo en la tarjeta CF en /user/sinumerik/nck/extdev.ini und /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.
Se ha programado una posición de eje mayor de 3.40e+38 incrementos.

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.

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: Corregir 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 la concatenación de la cadena de caracteres es una cadena de caracteres mayor que la máxima longitud de cadena de caracteres permitida por el sistema ("system-imposed").

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. Antes de concatenar cadenas de caracteres, consultar su longitud con la función STRLEN.

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

14101 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay activa ninguna transformación de orientación

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

Explicación: Se programó una orientación con ángulos de Euler o con un vector y, sin embargo, no está activa ninguna transformada de orientación. Falta el keyword TRAORI(n) (n ... número de la transformada).
Ejemplo de una programación correcta para una transformada:
N100 ... TRAORI(1)
N110 G01 X... Y... ORIWKS
N120 A3... B3... C3...
N130 A3... B3... C3...
:
N200 TAFOOF.

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

Remedio: Antes de utilizar una transformada se debe seleccionar el número de la transformada mediante el comando de definición TRAORI(n) donde n es un valor del 1 al 4.

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

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: Corregir 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.

14104 [Canal %1:] , secuencia %2: la transformada activa no permite la programación de vectores ni la interpolación.

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

Explicación: La transformada de orientación activa no permite la programación de vectores para la orientación de herramienta ni la interpolación vectorial (ORIVECT, ORICONxx, etc.) de la orientación. La causa de esto es que la cinemática ajustada de la transformada no tiene suficientes grados de libertad para representar una orientación general de la herramienta, aunque el número de ejes de orientación (ejes giratorios) fuese suficiente.

Esto ocurre en las siguientes cinemáticas:

Los sentidos de giro de al menos 2 ejes de orientación consecutivos son paralelos (véase el DM 24570 $MC_TRAFO5_AXIS1_x[0..2], DM 24572 $MC_TRAFO5_AXIS2_x[0..2] y DM 24573 $MC_TRAFO5_AXIS3_x[0..2] (en cinemáticas de 6 ejes)).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN y/o los ajustes de los datos de máquina.

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

14106 [Canal %1:] Secuencia %2 Error al llamar la función ORISOLH. Código de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Durante la ejecución de la llamada de función ORISOLH se ha producido un error.

La causa del error se determina de forma más precisa mediante un código de error:

-2: No hay ninguna transformada válida (transformada de orientación de 6 ejes) activa.

-3: El primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) es negativo.

-4: La cifra de unidades del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.

-5: La cifra de decenas del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.

-6: La cifra de centenas del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.

-7: La cifra de unidades de millar del primer parámetro de la función ORISOLH (_CNTRL) no es válida.

-10: Al llamar la función ORISOLH no había ninguna herramienta activa.

-11: Al llamar la función ORISOLH se ha producido un error (la orientación exigida no puede ajustarse).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

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

14107 [Canal %1:] Secuencia %2 posición no válida en $NT_ROT_AX_POS[%3,%4].

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Índice de transformada

%4 = Índice de eje

Explicación: La posición del eje rotatorio manual indicado no es válida, es decir, transgrede los límites de eje especificados en $NT_ROT_AX_MIN / $NT_ROT_AX_MAX.

Esta alarma se puede producir cuando se selecciona una transformada que utiliza este eje.

En ejes manuales con dentado Hirth se utiliza una posición interna de transformada que es el resultado por redondeo del valor contenido en $NT_ROT_AX_POS a la posición de retícula más cercana. Por ello, la alarma se puede producir también cuando el contenido de $NT_ROT_AX_POS está dentro de los límites permitidos pero la posición modificada y utilizada internamente vulnera estos límites.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

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

14108 [Canal %1:] Secuencia %2 transformada cinemática y portaherramientas activos simultáneamente.

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

Explicación: Las transformadas que se han definido con cadenas cinemáticas no pueden estar activas simultáneamente con portaherramientas orientables.

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

Remedio: Modificar el programa CN

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

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.

14110 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ángulo Euler y componentes de un vector de orientación

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

Explicación: Se han programado simultáneamente una orientación mediante ángulos de Euler y las componentes de un vector de orientación.
Ejemplo:
N50 TRAORI (1)
N55 A2=10 B2=20 C3=50 ; alarma, por programar simultáneamente ángulo de Euler y vector de orientación.

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

Remedio: Para definir una transformada se deben utilizar o bien los ángulos de Euler o bien las componentes del vector de orientación.

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

14111 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ángulo Euler, vector de orientación y ejes de transformación

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

Explicación: Se han programado simultáneamente una orientación mediante ángulos de Euler o mediante las componentes de un vector de orientación y el eje de máquina influenciado por la orientación.

Ejemplo:

N50 TRAORI (1)

N55 A2=70 B2=10 C2=0 X50 ; alarma, por que se han programado el ángulo de Euler y el eje.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Al seleccionar la transformada programar o bien el ángulo de Euler o bien los vectores de orientación (vectores de dirección), o bien desactivar la transformada (TRAFOOF) y ajustar la orientación de la herramienta mediante la programación de ejes auxiliares.

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

14112 [Canal %1:] Secuencia %2 Trayecto de orientación programado imposible, número de error %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número de error

Explicación: En una transformada de 5 ejes, los dos ejes de orientación definen un sistema de coordenadas orientado en el sentido de los paralelos y meridianos de una superficie esférica. Puede darse el caso de que no se pueda alcanzar la esfera de orientación total con la orientación de herramienta. Este sería el caso, por ejemplo, cuando los sentidos de giro de los dos ejes de orientación no son perpendiculares entre sí. En tal caso, en general se dan hasta 2 polos en la esfera, cuya orientación no se puede ajustar con la cinemática de la máquina existente. Sin embargo, si se programa ahora una orientación que se encuentra fuera de la posible zona en la esfera de orientación, se emite esta alarma.

Una orientación no ajustable solo puede indicarse mediante la programación de vectores (programación directa de los componentes de vector, Euler o RPY, programación con ejes de orientación virtuales); por el contrario, con la programación de las posiciones de los ejes giratorios no puede llevarse a cabo ninguna orientación no ajustable. Las orientaciones intermedias no ajustables solo pueden aparecer en la interpolación vectorial activa; por el contrario, en la interpolación de ejes giratorios esto no puede producirse nunca. Por tanto, si se programan ejes giratorios y la orientación se desplaza mediante una interpolación de ejes giratorios, esta alarma no se producirá nunca.

Con los números de error emitidos adicionalmente, se diferenciarán situaciones especiales:

1: La zona de las orientaciones ajustables está limitada, pero no está restringida a un nivel. Este es, por ejemplo, el caso en una máquina de nutación CA' "normal" con un eje giratorio con una inclinación de 45 grados. La posible zona de orientación estará limitada a una semiesfera.

2: La zona de orientación ajustable máxima está restringida a un plano. Es decir, la orientación solo puede realizarse en un plano. Esta situación es provocada a menudo, por una configuración errónea involuntaria de los ejes de orientación. Este es, por ejemplo, el caso cuando los ejes de orientación se introducen en una secuencia errónea. Por ejemplo, en una cinemática de herramienta, en vez de CA se especifica la secuencia de ejes AC. Si la posición básica de la herramienta está en dirección Z, la orientación solo se podrá realizar en el plano YZ. Esto también sucede cuando en una cinemática de herramienta CA la dirección básica de la herramienta es X.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Cambiar programa de pieza y programar una orientación que se pueda ajustar con la cinemática de la máquina. La alarma también puede haber sido provocada por un error en la configuración de los ejes de orientación de la transformada. En este caso, la configuración se debe se cambiar.

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

14115 [Canal %1:] Secuencia %2 Definición de la superficie de pieza inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Los vectores normales a la superficie programada en el inicio y al final de la secuencia poseen direcciones opuestas.

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.

14116 [Canal %1:] Secuencia %2 Programación absoluta de la orientación con ORIPATH/ORIPATHS activado

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

Explicación: Se ha introducido la orientación de forma absoluta (p. ej., mediante un vector de dirección o un vector giratorio) a pesar de que está activa ORIPATH u ORIPATHS. Cuando está activa ORIPATH/ORIPATHS, la determinación de la orientación se realiza a partir del ángulo de anticipación y el ángulo lateral relativo a la tangente de la trayectoria y al vector normal a la superficie.

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.

14117 [Canal %1:] Secuencia %2 No está programado ningún ángulo o sentido del cono

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

Explicación: En interpolación de superficie cónica, debe programarse la orientación (ORICONCW y ORICONCC) bien con el ángulo del cono o con el vector de dirección del mismo. En otro caso, el cambio de orientación no está inequívocamente definido.

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.

14118 [Canal %1:] Secuencia %2 Ninguna orientación final programada

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

Explicación: En interpolación de superficie cónica, la orientación programada no es ninguna orientación final. Con ello, el cambio de orientación no está inequívocamente definido.

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.

14119 [Canal %1:] Secuencia %2 Ninguna orientación intermedia programada

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

Explicación: En interpolación de superficie cónica con ORICONIO, además de la orientación final debe programarse también una orientación intermedia.

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.

14120 [Canal %1:] Secuencia %2 La determinación del plano para la orientación programada no es posible

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

Explicación: Los vectores de orientación programados (vectores de dirección) al principio y final de la secuencia forman un ángulo de 180 grados. Por lo tanto el plano de interpolación no se puede definir.
Ejemplo:
N50 TRAORI (1)
N55 A3=0 B3=0 C3=1
N60 A3=0 B3=0 C3=-1 ; El vector para esta secuencia es precisamente opuesto al vector de la secuencia anterior.

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

Remedio: Modificar el programa de pieza de manera que los vectores de orientación no estén exactamente opuestos; p. ej., dividir la secuencia en 2 subsecuencias.

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

14121 [Canal %1:] Sec. %2 Ninguna orientación definida (se hace cero la distancia)

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

Explicación: Las coordenadas programadas para la 2ª curva espacial con XH, YH, ZH no
definen una orientación de herramienta porque se anula la distancia de la curva de TCP.

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

Remedio: Modificar el programa de pieza de forma que no sea cero la separación entre ambas curvas y esté así
definida una orientación de herramienta.

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

14122 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ángulo y sentido del cono

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

Explicación: En interpolación de superficie cónica, debe programarse la orientación (ORICONCW y ORICONCC) bien con el ángulo del cono o con el vector de dirección del mismo. Ambos no deben ser programados simultáneamente en una secuencia.

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.

14123 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo del cono demasiado pequeño

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

Explicación: En interpolación de superficie cónica, el ángulo del cono programado debe ser mayor que la mitad del ángulo entre la orientación inicial y la final. En otro caso, no se puede definir el cono.

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.

14124 [Canal %1:] Secuencia %2 La tangente inicial para orientación es cero

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

Explicación: En interpolación de superficie cónica con continuación tangencial (ORICONTO), la tangente inicial de la orientación no debe ser 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.

14125 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible el giro programado

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

Explicación: El giro programado de la orientación de herramienta no puede ser realizado.

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.

14126 [Canal %1:] Sec. %2 Factor ORIPATH Lift no permitido

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

Explicación: El valor programado con ORIPLF = r está fuera del intervalo permitido. El factor de retirada relativo debe estar comprendido en el intervalo $0 <= r < 1$.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
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.

14127 [Canal %1:] Secuencia %2 giro programado repetidamente

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

Explicación: La rotación (3er grado de libertad de la orientación en transformaciones de 6 ejes) ha sido programada repetidas veces.
La rotación es determinada unívocamente a través de los siguientes datos:
- Posiciones de eje giratorio que intervienen en la transformación
- Ángulos de Euler o RPY (A2, B2, C2)
- Vector normal a la orientación (AN3, BN3, CN3)
- Ángulo de giro THETA

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
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.

14128 [Canal %1:] Sec. %2 Programación absoluta del giro de orientación estando activo ORIROTC

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

Explicación: El giro de la orientación (3er grado de libertad de la orientación en transformaciones de 6 ejes) se ha programado estando activo el código G ORIROTC. Esto no es posible ya que si está activo ORIROTC el giro de la orientación se hace relativo a la tangente a la trayectoria.
Con ORIROTC sólo es posible programar el ángulo de giro THETA que define el
el vector de giro respecto a la tangente a la trayectoria.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
El intérprete se para.
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.

14129 [Canal %1:] Secuencia %2 Ninguna orientación intermedia programada

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

Explicación: En interpolación de superficie cónica con ORICONIO, además de la orientación final debe programarse también una orientación intermedia.

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.

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: Reducir la cantidad de valores de inicialización.

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

14131 [Canal %1:] Secuencia %2 Programados ejes de orientación y ángulo de avance y transversal

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

Explicación: Se han programado simultáneamente un ángulo de orientación y un ángulo de avance rápido/lateral.

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.

14132 [Canal %1:] Secuencia %2 Ejes de orientación configurados erroneamente

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

Explicación: Causas posibles:
- La configuración de los ejes de orientación no casa con la cinemática de la máquina. P. ej., incluso aunque el sistema de medida de posición no se haya activado para los ejes giratorios.
- Un eje necesario como eje de orientación no se encuentra actualmente disponible en el canal como eje de trayectoria.

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

Remedio: Ajustar los datos de máquina.
Preparar los ejes de orientación necesarios mediante GET(..) o bien GETD(..).

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

14133 [Canal %1:] Secuencia %2 Código G no permitido para definición de orientación

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

Explicación: Sólo se admite la programación de un código G del grupo nº 50 de códigos G cuando el DM 21102 $MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE está ajustado a TRUE.

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

Remedio: Ajustar los datos de máquina.

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

14134 [Canal %1:] Secuencia %2 Código G no permitido para interpolación de orientación: número de error %3

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

Explicación: La alarma puede deberse a distintas causas que se diferencian mediante el número de error indicado:

Existen los siguientes valores de los números de error:

1: Sólo se admite programar un código G del grupo 51 de códigos G si el DM 21104 $MC_ORI_IPO_WITH_G_CODE está a TRUE.

2: Además, al programar el código G ORIANGLE del grupo 51 también el DM 21102 $MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE debe ser TRUE.

3. No se permite la combinación del código G ORIANGLE del grupo 51 y ORIAXPOS del grupo 50 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: Ajustar los datos de máquina.

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

14136 [Canal %1:] Sec. %2 Polinomio de orientación o permitido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: No está permitido programar polinomios de orientación tanto para los ángulos (PO[PHI], PO[PHI]) como para las coordenadas de un punto de referencia sobre la herramienta (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]). Los polinomios de orientación sólo pueden programarse su está activa una transformación de orientación y el cambio de orientación se realiza interpolando el vector (ORIVECT, ORICONxxx, ORICURVE/ORICURINV), es decir, el cambio de orientación no puede hacerse por interpolación entre ejes (ORIAXES).

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

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

14137 [Canal %1:] Sec. %2 No están permitidos los polinomios PO[PHI] y PO[PSI]

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo se puede programar un polinomio para los ángulos PHI y PSI ksi la interpolación de orientación se efectúa en el plano formado por la orientación inicial y final (ORIVECT, ORIPLANE) o tiene lugar sobre un cono (ORICONxxx). Si está activo el tipo de interpolación ORICURVE no pueden programarse polinomios para los ángulos PHI y PSI.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

El intérprete se para.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa CN

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

14138 [Canal %1:] Sec. %2 No están permitidos los polinomios PO[XH], PO[YH] y PO[ZH]

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo se puede programar polinomios para las coordenadas de un punto de referencia sobre la herramienta(PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) i está activo el tipo de interpolación ORICURVE/ORICURINV. Si está activo ORIVECT, ORIPLANE, ORICONxxx no pueden programarse polinomios para las coordenadas XH, YH y ZH .

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

Remedio: Modificar el programa CN

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

14139 [Canal %1:] Sec. %2 Polinomio para ángulo de giro PO[THT] no permitido

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

Explicación: Sólo puede programarse un polinomio para el ángulo de giro de la orientación (PO[THT]) si la transformación activa lo permite

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

Remedio: Modificar el programa CN

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

14140 [Canal %1:] Secuencia %2 No permitida la programación de la posición sin transformación

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

Explicación: Se programó una información de ubicación en una posición de eje, sin que se haya activado una transformación.

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

Remedio: Adaptar 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

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

Explicación: Se programó un movimiento, que no es G0 ó G1 del código G PTP.

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

Remedio: Adaptar 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 transformación

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

Explicación: Se programó en un desplazamiento el código G CP ó PTP, sin que se haya activado una transformación.

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

Remedio: Adaptar el programa.

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

14147 [Canal %1:] Sec. %2 Spline no posible para orientación

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

Explicación: Si está programada una orientación y está simultáneamente activo BSPLINE, entonces la orientación de la herramienta debe interpolarse usando una segunda curva en el espacio. Es decir, para interpolar la orientación debe estar actibo el código G ORICURVE/ORICURINV.

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

Remedio: Modificar el programa CN

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

14148 [Canal %1:] Sistema de referencia para desplazamiento manual cartesiano inadmisible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: En el dato Setting DS42650 $SC_CART_JOG_MODE se ha indicado un valor para el sistema de referencia para desplazamiento manual cartesiano, que no está permitido.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir un valor admisible en el DO 42650 $SC_CART_JOG_MODE.

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

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Programar un número del soporte de herramienta válido o adaptar 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: Poner a cero el ángulo de giro o definir 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 intentó definir con ayuda del frame activo una orientación de herramienta que no se puede alcanzar con la cinemática del soporte de herramienta actual.

Este caso puede aparecer siempre que los dos ejes giratorios del soporte de herramienta no sean perpendiculares entre sí o cuando el soporte de herramienta tiene menos de dos ejes giratorios, o cuando deban ajustarse posiciones de ejes giratorios que violen los límites asociados. Con la alarma se presenta un código de error que especifica mejor la causa: .

El código de error tiene el siguiente significado:

1: El 1er eje giratorio de la primera solución viola el límite inferior
2: El 1er eje giratorio de la primera solución viola el límite superior
10: El 2º eje giratorio de la primera solución viola el límite inferior
20: El 2º eje giratorio de la primera solución viola el límite superior
100: El 1er eje giratorio de la segunda solución viola el límite inferior
200: El 1er eje giratorio de la segunda solución viola el límite superior
1000: El 2º eje giratorio de la segunda solución viola el límite inferior
2000: El 2º eje giratorio de la segunda 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 trata de alcanzar por suma o resta de múltiplos de 360 grados una posición válida dentro de los límites de ejes permitidos, no queda - si ello no fuera posible - definido claramente si se ha vulnerado el límite superior o inferior de ejes.

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

Remedio: Modificar el programa de pieza (TCOABS en lugar de TCOFR, activar otro frame. Cambiar datos del portaherramientas. Cambiar 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 20126 $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: Modificar el contenido de los datos del soporte de herramienta.

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 transformación 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 soporte de herramienta conduce a una variación del decalaje de mesa, se deberá definir un Baseframe para aceptar este decalaje, véase también para esto el dato de máquina 20184 (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: Modificar el programa de pieza o el dato de máquina 20184 (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: En MOVT se tiene que encontrar 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: Modificar el programa.

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

14158 [Canal %1:] Error de reset de selección de portaherramientas en la transformada con cadenas cinemáticas

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Los ajustes de los datos de máquina $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE y $MC_TRAFO_RESET_NAME exigen que en el RESET o al arrancar el programa se activen tanto un portaherramientas orientable como una transformada definida con cadenas cinemáticas. Esta combinación no está permitida. En este caso, el contenido del dato de máquina $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE se ignora, es decir, no se activará un portaherramientas orientable. Esta situación se mostrará junto con la alarma 14156. Sin embargo, no se impedirá que el programa arranque.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Comprobar los dos datos de máquina mencionados.

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: Modificar 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: Modificar el DM20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 o el programa de pieza.

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

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 MD20125 $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 menor o igual que 90 grados; para las posiciones de filo 5 a 8, debe ser mayor o igual 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 SD42998 $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 MD20125 $MC_CUTMOD_ERR.

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

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 = Nº 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: Corregir 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 determina 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. Sólo se permiten ejes geométricos.

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 del dialecto ISO_M (G43/G44), la modalidad de interpolación lineal debe estar 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.

14180 [Canal %1:] Secuencia %2 Nº H %3 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nº 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: Corregir el programa de pieza.

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

14181 [Canal %1:] Secuencia %2 no existe la corrección de herramienta ISO %3.

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

Explicación: Sólo relevante en modo ISO2 o ISO3:
Al seleccionar la corrección de herramienta con H o D:
En el modo ISO2 y ISO3 sólo son válidas las correcciones de herramienta 1 - 98.
Excepción: con H99 en modo ISO2 o con la pieza corregida al seleccionar la herramienta en modo ISO3 se puede seleccionar también el filo estructurado D1 de la herramienta activa.
Al editar la corrección de la herramienta con G10:
En modo ISO2 y ISO3 sólo son válidas las correcciones 1 - 98.
La corrección de la herramienta H99 sólo es editable en modo de programación Siemens (G290) con $TC_DPx[y,z]=.

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: Corregir secuencia CN y seleccionar la corrección de herramienta permitida en el rango de 1 a 98.

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

14182 [Canal %1:] Secuencia %2 diferentes valores bajo la dirección H y D.

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

Explicación: Sólo relevante en modo ISO2:
Con H y D se programa la longitud de herramienta y el radio de herramienta. La programación ocasiona números de correcciones contradictorios en las memorias de corrección acopladas.

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: Corregir secuencia CN. Programar sólo H o D, o bien programar el mismo valor bajo la dirección H y D.
Ajustar el bit de DM10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, bit6=1. Son posibles diferentes valores bajo la dirección H y D.

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

14183 [Canal %1:] Secuencia %2 se debe programar la dirección H y D tras la corrección Siemens.

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

Explicación: Sólo relevante en modo ISO2:

Hay una corrección de herramienta activa en el modo Siemens con D>1 y se utiliza en ella un comando ISO2 G43, G44 o G49. Para ello debe seleccionarse además una corrección ISO con H0 - H99 o bien D0 - D98.

Además, la alarma aparece si en el DM 10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, el bit 6 = 1:

Si se ha seleccionado la memoria de corrección Siemens con H99 o un filo en el modo Siemens, se debe seleccionar de nuevo tanto la corrección de la longitud como del radio de herramienta en la siguiente selección de la memoria de corrección ISO.

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: Corregir la secuencia CN.

Programar sólo la dirección H y/o D en la secuencia.

Si en el DM 10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE el bit 6 = 0, sólo debe programarse la dirección H o la dirección D.

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

14184 [Canal %1:] Secuencia %2 no es posible G44 en corrección de herramienta H99.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Sólo relevante en modo ISO2:

Se ha seleccionado con H99 el número D estructurado D1 de la herramienta activa. Este valor de corrección no se puede considerar negativo con G44.

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: Corregir secuencia CN.

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

14185 [Canal %1:] Secuencia %2 Nº D %3 no definido

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Nº 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: Corregir el programa de pieza.

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

14186 [Canal %1:] Secuencia %2 modo ISO2 y ToolCarrier o adaptador de herramienta conjuntamente activos. (Identificación %3)

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Identificación

Explicación: Sólo relevante en modo ISO2:

Se intenta activar conjuntamente una corrección ISO2 y ToolCarrier o adaptador de herramienta.

Identificación 1: corrección ISO2 activa (activada en modo ISO2) y se intenta activar en modo Siemens adicionalmente un ToolCarrier.

Identificación 2: se ha activado en modo Siemens un ToolCarrier y ahora se activa en modo ISO2 una corrección de herramienta.

Identificación 3: hay una herramienta activa en modo Siemens en el adaptador y ahora se activa en modo ISO2 una corrección de herramienta.

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: Corregir secuencia CN.

En identificación 1: seleccionar una corrección Siemens antes de la activación del ToolCarrier.

En identificación 2: desactivar el ToolCarrier antes de seleccionar una corrección de la longitud de herramienta en el modo ISO2.

En identificación 3: cambiar herramientas (T=0) antes de seleccionar una corrección de la longitud de herramienta en modo ISO2 o activar herramienta sin adaptador.

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: Corregir el programa de pieza.

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

14198 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio ilegal de sentido de herramiento en Tool Offset (decalaje de herramienta)

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

Explicación: Si actúa un decalaje en sentido de la herramienta, entonces no deberá cambiarse una secuencia que cambie la asignación del eje decalado con los ejes de canal (cambio de nivel, cambio de herramienta herramienta de fresado <=> herramienta de torneado, cambio de 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: - Corregir el programa de pieza.
- Reducir a cero el decalaje en sentido de la herramienta.

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: Corregir el programa de pieza.
Restaurar Bit 2 en 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 5º 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 transformación

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. Error %3.

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

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.
22: No se ha encontrado la transformada deseada 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 MD18866 $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 efectivos hasta después de NEWCONF o RESET.

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 MD24... $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 transformación

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.

14403 [Canal %1:] Secuencia %2 No se garantiza el sincronismo del avance con el movimiento

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

Explicación: No se puede realizar un cálculo exacto previo al posicionado de los ejes. La posición en el MCS no se conoce exactamente. Puede suceder que se haya realizado un cambio de transformada y el preprocesado no ha podido tener este hecho en cuenta.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir el programa de pieza. Sincronizar las tareas de preprocesado y desplazamiento de ejes.

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

14404 [Canal %1:] Secuencia %2 Parametrización inadmisible de la transformación

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 "Transformación OEM":

Antes de seleccionar la transformación hay que referenciar los ejes que intervengan en la misma.

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

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: Corregir 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: Corregir el programa de pieza.

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

14412 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformación 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: Corregir 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: Corregir 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: Modificar el programa de pieza o secuencia corregida.

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza. Cambiar 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 = Nº 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 = Nº 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 = Nº 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 = Nº de filo, label
%4 = Nº 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 = Nº 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 = Nº 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".
- Causa posible: No se terminó la comunicación HMI-PLC.

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

Remedio: Con POWER ON se borran 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 ejecución 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: - Comprobar conexión con el HMI
- Aumentar 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

14610 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible la secuencia corregida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha anulado una alarma que en principio se puede eliminar por corrección de programa. Como el error tuvo lugar en un programa procesado desde el exterior, no es posible la secuencia corregida/corrección 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:

- Interrumpir programa con RESET.
- Corregir programa en HMI o PC.
- Rearrancar el proceso de recarga (eventualmente con búsqueda de secuencia en el punto de interrupción).

Continuación programa: Borrar la alarma pulsando la tecla RESET. Rearrancar 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 NCK rápida).
El número de la entrada NCK 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 NCK 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 NCK 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 NCK 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 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 prioridad de la entrada al NCK 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).

Se ha producido un timeout en comandos internos del control, como p. ej., selección de programa de pieza, reset o modificación de datos de máquina específicos de la configuración.

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.

En caso contrario, abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request.

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 un Reset se ha detectado que la cantidad de secuencias disponibles ha disminuido respecto a la última vez que se realizó un Reset. El motivo para ello 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 14700 en 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: 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 MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK y MD20112 $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 MD22562 $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 MD28070 $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 transformación 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 simultáneas 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 simultáneas 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 simultáneas 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 simultánea 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.

14759 [Canal %1:] Secuencia %2 Sincronización de movimientos y falso tipo de eje

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

Explicación: Cuando se programan varios avances por secuencia, un tiempo de matado de chispas o una retirada del contorno, se debe programar por lo menos un eje geométrico. Cuando en una secuencia se encuentran adicionalmente ejes síncronos, y cuando también se programan varios avances implícitos, también se realiza adaptación del avance para los ejes síncronos. Para los ejes síncronos no se puede programar una retirada del contorno. Tras una retirada del contorno o un tiempo de matado de chispas, sin embargo también se realiza el borrado del trayecto residual para los ejes síncronos.
A partir de P3.2 no se utiliza más esta alarma.

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

Remedio: Programar el eje de posicionado con avance axial, retirada del contorno o tiempo de matado de chispas.

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 simultáneas 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: Cancelar la corrección del radio de herramienta antes del borrado rápido del trayecto residual y seleccionarla luego nuevamente,

o bien

a partir de la versión SW 5: "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 MD28150 $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: Modificar el programa de pieza o, en caso necesario, 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 htas., Multitools
5 COMPSURF y $MC_MM_NUM_SURF_LEVELS=0

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.

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 SOFTA no se admite para el eje %3

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Eje

Explicación: Para un eje se ha tratado definir el tipo de desplazamiento SOFT. En este caso ello no es posible ya que mediante datos de máquina se ha definido para este eje un perfil de aceleración con un punto de inflexión.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el programa de pieza o bien los datos de máquina.

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: Corregir la asignación de valores. El valor programado de F debería ser mayor que cero. Se admite el cero, pero no tiene ninguna acción.

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.

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.

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: Cambiar el sistema de medida o leer el conjunto de datos conforme con el sistema de medida 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 (powerfail) inesperada (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.).
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.
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.
En este caso, se debe incrementar el valor del DM 18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[índice].

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 han interrumpido ejecuciones desde el exterior ya que el búfer de recarga sucesiva 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 sucesiva. Si no se habilita ninguna secuencia de función de máquina, tampoco se puede recargar más (nos encontramos ante un círculo vicioso).

Ejemplo: Definiciones de tablas de levas excesivamente largas al ejecutar desde el exterior.

Reacción: El intérprete se para.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Insertar en el programa de pieza las secuencias de función de máquina.

- Ampliar el búfer de recarga sucesiva (DM18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE).

- Reducir las tablas de levas (Nota: las secuencias que aparecen dentro de CTABDEF/CTABEND no son secuencias de función de la máquina).

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 MD28070 $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 $MN_SEARCH_RUN_MODE bit 1=1)
- ASUP editable de sistema ($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: Corregir 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 MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 $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: sistema SL 710-740, 802D, 828D: aumentar $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE.
sistema SL 840 DI: 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.

15179 Error al copiar el fichero 'restorafs.inm', código de error %1

Parámetro: %1 = Código de error
%2 = No se utiliza.
%3 = No se utiliza.

Explicación: Ha fallado la copia del fichero 'restoreafs.inm' de la tarjeta CF en el sistema de ficheros activo (hacia /_N_SYF_DIR).

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

Remedio: El fichero de restauración 'restoreafs.inm' no se ha ejecutado. El fichero se encuentra en la tarjeta CF, bajo /siemens/sinumerik/sys_cach/nck/
Remedio: antes del siguiente arranque en caliente, copiar el fichero 'restoreafs.inm' por HMI a /_N_SYF_DIR/_N_RESTOREAFS_INM y, a continuación, borrar o cambiar el nombre en la tarjeta CF para que el fichero de restauración no se ejecute en cada arranque en caliente.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el fichero INI o bien corregir los DM y generar 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.

15189 [Canal %1:] error al ejecutar SAFE.SPF

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Al ejecutar el programa de inicialización CN para Safety Integrated /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF ha aparecido un error. Esta alarma se emite junto a la alarma que describe la causa del fallo.

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 /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF y realizar un Reset NCK.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

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.

15310 [Canal %1:] Secuencia %2 Fichero de búsqueda no existe

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

Explicación: Durante la búsqueda de secuencia se ha especificado un destino dentro de un programa que no ha sido cargado.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificar el salto programado o bien cargar el fichero requerido.

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.

15360 [Canal %1:] Meta de búsqueda inadmisible en el proceso de búsqueda (error de sintaxis)

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La búsqueda indicada (número de secuencia, lábel o cadena de caracteres) en búsqueda de secuencia no es válida.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Corregir la búsqueda solicitada.

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

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 "Búsqueda en punto final de secuencia" tiene lugar de forma incremental. Esto no se permite en las siguientes situaciones:
- Si ha tenido lugar un cambio de transformación tras el destino de búsqueda
- Si está activo un frame 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: - Buscar un destino de búsqueda en el que se puedan programar los ejes de forma absoluta.
- Sumar la posición de búsqueda recogida, desconectar con el DO 42444 $SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE.
- Utilizar búsqueda con cálculo "en contorno".

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

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 simultáneas 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 de alarma de los ciclos estándar de Siemens:
Nº 61.000 - 61.999: el intérprete se va a Stop; borrado con RESET.
Nº 62.000 - 62.999: secuencia de compensación; borrado con arranque CN.

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 de alarma de los ciclos estándar de Siemens:
Nº 61.000 - 61.999: el intérprete se va a Stop; borrado con RESET.
Nº 62.000 - 62.999: secuencia de compensación; borrado con arranque 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: 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.

15910 [Canal %1:] Secuencia %2 Sonda de medida no permitida

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

Explicación: Medición sin borrado del trayecto residual.
En el programa de pieza se ha utilizado una sonda de medida no válida con el comando MEAW (medición sin 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 MEAW=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 MEAW=... 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: Corregir 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 se desplazan manualmente los ejes en JOG y se interrumpe 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: Utilizar 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: Programar 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 la orden REPOS sólo es posible con un ASUP (rutina de interrupción).

Si, p. ej., la orden REPOS se programa en un programa principal o en un ciclo, la elaboración 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., en un programa principal),

- un eje a reposicionar estaba en la secuencia interrumpida de un eje de oscilación con penetración sincronizada (OSCILL), y se encuentra ahora en un estado en el que no se le permite desplazarse como eje de oscilación. Ayuda: Antes de reposicionar, llevar el eje con WAITP al estado "Eje neutral",

- un eje a reposicionar estaba en la secuencia interrumpida de un eje de penetración respecto de un eje de oscilación y ahora no puede desplazarse de esa forma. Ayuda: Antes de reposicionar, llevar el eje al estado "Eje-POS".

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: Corregir los datos de ajuste o cambiar 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 2º 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 transformación 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 de herramienta fina (FTOC) no es compatible con la transformada activa.

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 transformación actual (eventualmente no está activa ninguna transformación) no se puede asociar a ningún eje de máquina.
Ejemplo:
Sin transformación: Coordenadas polares con X, Z, y eje C;
con transformation: 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.

16421 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo %3 programado varias veces en la secuencia

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

Explicación: No se admite programar en la secuencia repetidamente un ángulo PHI ó PSI para el vector de orientación.

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.

16422 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo %3 programado varias veces en la secuencia

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

Explicación: No está permitido programar varias veces en una secuencia el ángulo de giro THETA de la orientación. El ángulo de giro puede estar programado explícitamente con THETA o también con ángulo de Euler o RPY.

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.

16423 [Canal %1:] Secuencia %2 Ángulo %3 programado varias veces en la secuencia

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

Explicación: No está permitido programar varias veces en una secuencia un polinomio para el ángulo de giro de la orientación con PO[THT].

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.

16424 [Canal %1:] Secuencia %2 Coordenada %3 programada varias veces en la secuencia

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

Explicación: No es admisible programar varias veces en una misma secuencia, una coordenada del 2º punto de contacto de la herramienta para descripción de la orientación de 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.

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: Corregir 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.

16520 [Canal %1:] Eje %2: programación en diámetro activa, no se ejecuta la función %3

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal
%3 = Función CN

Explicación: Si está activa la programación en diámetro del eje indicado, la función no se ejecuta.
Las siguientes funciones pueden verse afectadas:
1 - Cambio de ejes.
2 - Giro del contenedor de ejes.

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: Antes de activar la función, desactivar la programación en diámetro del eje.

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

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.

16688 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3, tipo de acoplamiento %4: superado el número máximo de consignas maestras

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Tipo de acoplamiento

Explicación: Se ha superado el número máximo admitido de consignas maestras para el tipo indicado de acoplamiento genérico.

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 consignas maestras o utilizar otro tipo de acoplamiento.

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

16689 [Canal %1:] Secuencia %2, eje/cabezal conducido %3, tipo de acoplamiento %4: superado el número máximo de consignas maestras

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje, número de cabezal
%4 = Tipo de acoplamiento

Explicación: Se ha superado el número máximo admitido de consignas maestras 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: Modificar el programa de pieza, reducir el número de consignas maestras o utilizar otro tipo de acoplamiento.

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.

16691 [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: 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.
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: Al utilizar la función G74 "Hacer punto de referencia", 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.

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 (MD 35014 $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: Llevar el cabezal en la secuencia anterior al modo de lazo abierto. Esto se puede realizar mediante las funciones M3, M4 ó M5 para dicho cabezal.

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

16755 [Canal %1:] Secuencia %2 No es necesario ningún Stop

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

Explicación: Para la función programada no es necesario un Stop. El Stop se necesita tras progamar SPOSA ó M5 cuando la siguiente secuencia requiera la parada del cabezal.

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

Remedio: No escribir la instrucción.

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 = Nº 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 = Nº 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.

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.
Error de programación:
La función de cabezal no se puede realizar actualmente.
La alarma se produce cuando el cabezal trabaja en interpolación con los ejes.

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

Remedio: Corregir el programa de pieza. Desactivar el roscado o el taladro roscado.

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: La velocidad de giro programada (valor S) ha de ser positiva. Dependiendo del caso de aplicación, se puede aceptar 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.

16777 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento: para el eje maestro %4 no está disponible el eje conducido %3

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 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: 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. 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 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Configurar el acoplamiento adecuadamente en el DM o bien corregir el programa de pieza del CN (DM21300 $MC_COUPLE_AXIS_1).

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: Corregir 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.

16786 [Canal %1:] Secuencia %2 existe ya un acoplamiento para el cabezal guía %3

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Número del cabezal maestro

Explicación: Debe conectarse un acoplamiento en el que el cabezal guiado ya esté en un acoplamiento activo con otro cabezal guía. En la función cabezal síncrono sólo se permite un cabezal guía. El cabezal guía activo en ese momento aparecerá como el último parámetro de alarma.

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

Remedio: Antes de conectar el nuevo acoplamiento, abrir el acoplamiento existente. Si se requieren varios ejes/cabezales guía, tendrá que utilizarse la funcion ELG (reductor electrónico).

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.

16789 [Canal %1:] Secuencia %2 Acoplamiento múltiple

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

Explicación: Se ha seleccionado un acoplamiento en el que los ejes/cabezales ya han sido previamente asignados a otro acoplamiento. No se pueden elaborar acoplamientos dobles para ejes/cabezales.

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

Remedio: Modificar el programa de pieza comprobando que no se haya definido previamente otro acoplamiento para los ejes/cabezales indicados.

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 transformación 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir el programa de pieza o el DM. Programar el acoplamiento con COUPDEF o bien parametrizar mediante 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.

16903 [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: La acción afectada no se puede procesar de momento. Esto puede aparecer, por ejemplo, al leer datos de máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar hasta que haya terminado el otro proceso, o bien, interrumpir el proceso con RESET y repetir el manejo.

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

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: Verificar los estados 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: Verificar los estados 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: Corregir el error y acusar la alarma. A continuación arrancar nuevamente 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: Verificar los estados 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 sólo 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 de geometría 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 'neutral'.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Verificar los estados del programa y del canal.
Comprobar en el modo JOG si los ejes son 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: Verificar el manejo y la clase de servicio/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: Tras finalizar la sobrememorización es posible cambiar nuevamente a otra clase de servicio/modo de operación.

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: Dar RESET o esperar hasta que termine el proceso.

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 canal

%2 = Número de GCS (BAG)

%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: Accionar la tecla RESET, y con ello, reponer la ejecución del programa, o bien, activar la clase de servicio/modo de operación en la 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 canal

%2 = Número de GCS (BAG)

%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: Verificar el manejo o la clase de servicio/modo de operación seleccionada.

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: Dejar que el programa continúe hasta que llegue a una secuencia del CN que se pueda reorganizar o bien modificar 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: Dejar que el programa continúe hasta que llegue a una secuencia del CN que se pueda reorganizar o bien modificar el programa de pieza.

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: Accionar 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: Esperar hasta que termine el proceso anterior y repetir entonces el paso de manejo.

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

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 resolver 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: Interrupción 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.

Con esta indicación de fallo se solicita al operador que salvaguarde los datos o que los copie nuevamente tras concluir dicha prueba.

Reacción: Visualización de la alarma.

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

Salvaguardar los datos de herramienta HMI y copiarlos 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: La acción ha sido rechazada, ya que está teniendo lugar una conmutación de clases o de subclases de servicio (conmutar a clase de servicio/modo de operación modo Automático, MDA, Jog, sobrememorizar, digitalizar, ...).

Ejemplo: La alarma se indica cuando durante la conmutación de clases o de subclases de servicio, p. ej.: Auto a Mda, se pulsa la tecla de arranque antes de que el núcleo CN haya confirmado la selección de la clase de servicio/modo de operación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Repetir la acción.

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

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: Reset o esperar 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 resolver 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 se deben programar en una secuencia de CN propia. Para impedir caídas de velocidad, estas secuencias se deben añadir internamente en el núcleo CN 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: Programar una secuencia de CN ejecutable entre la secuencia anterior y la secuencia actual.

Ejemplo:

N10 SETM.

N15 STOPRE; añadir 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: Activar cambio de secuencia y repetir 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: Comprobar la introducción en el HMI y repetirla 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: El programa debe ser interrumpido con RESET y, en su caso, elevar el tiempo 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: Repetir la acción, o incrementar el tiempo en 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: La alarma se suprime con el DM 11411 $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 MD10708 $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 2º 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 (2º 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.

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 (2º 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 (2º 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 (2º 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 o el DM 11604 $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL está ajustado muy alto.

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.

16965 [Canal %1:] Arranque SAFE.SPF no finalizado

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La alarma se activa cuando el programa Safety /N_CST_DIR/N_SAFE_SPF se debe ejecutar durante el arranque y no ha finalizado tras superar el cuádruple del tiempo definido en DM $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT. La causa puede ser un tiempo de ejecución muy largo del SAFE.SPF. El número de canal indica qué canal es el causante del fallo.

Reacción: CN no listo.

Se bloquea Marcha CN en este canal.

Canal no listo.

Se resetean las señales de interconexión.

Parada CN en caso de alarma.

Visualización de la alarma.

Remedio: Aumento del DM $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.

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

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.º 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.º 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.

17000 [Canal %1:] Secuencia %2 Sobrepasada la cantidad máxima de caracteres

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: Se ha sobrepasado la cantidad máxima de símbolos definida a través del dato de máquina MD28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL.

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.

- Modificar datos de máquina.
- Reducir la cantidad de símbolos (variable, subprogramas, parámetros).

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

17001 [Canal %1:] Secuencia %2 No hay capacidad en memoria para datos de herramienta/almacén

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

Explicación: El número de tamaños de datos de almacén/herramienta siguientes en el CN está definido a través de los datos de máquina:

- Número de herramientas + número de secuencias de datos de rectificado: DM 18082 $MN_MM_NUM_TOOL.
- Número de filos: DM 18100 $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 DM 18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK.

- Número de juegos de datos de vigilancia: DM 18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA.
- Número de almacenes: DM 18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE.
- Número de puestos en el almacén: DM 18086 $MN_MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION.

El tamaño siguiente se determina mediante la configuración software: secuencias de espaciado para el almacén: P2 permite 32 secuencias de espaciado.

Definición:

- 'Juegos de datos de rectificado': para una herramienta del tipo 400 a 499 se pueden definir datos de rectificado. Este tipo de 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 el caso de que se emita la alarma durante la escritura de uno de los parámetros $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR,

debe comprobarse si los datos de máquina DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC/DM 18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE están correctamente ajustados.

DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC determina cuántas indicaciones diferentes de Index1 se pueden hacer para un valor de Index2.

DM 18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE determina cuántas capacidades 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 mediante el DM 18083 $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 mediante el DM 18085 $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 o al crear 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 matriz cuyo 1er 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:

Durante la lectura/escritura de datos se ha utilizado un índice de área de slot de E/S no válido.

Causa:

1: Índice de área de slot de E/S >= máx. cantidad 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 una área de slot de E/S que no se ha habilitado para variable 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 DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC está correctamente ajustado.

El DM 18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC determina cuántas indicaciones diferentes de Index1 se pueden hacer para un valor de Index2.

Si se ha programado 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-Index2 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 2º 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:

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 DM 18076 $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 transformación.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: Desactivar la transformación 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., MD10010 $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: Corregir la asignación de valor, p. ej., con 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 NCK (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 NCK %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 NCK 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:
MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS y
MD10310 $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: --

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: Si el error está en el programa, eliminarlo con la secuencia corregida y continuar el programa.

Si falta la secuencia de datos, cargar una secuencia de datos para los valores de T/D en el CN (a través del HMI, con Sobrememorizar) y continuar 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: Comprobar el acceso a la memoria de corrección de suma con $TC_SCP*, $TC_ECP*, la selección de la corrección 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 nº H ya disponible en nº T = %3, nº D = %4

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número T

%4 = Número D

Explicación: Cada nº H (excepto H=0) sólo puede ser asignado una vez en una unidad TO. El filo indicado ya tiene el nº H. Cuando se tenga que asignar más de una vez el nº 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 nº H

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 indicados %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: 1. Garantizar que la asignación de números D dentro de la unidad TO sea unívoca.
2. Si en el futuro no se requiere que los números sean unívocos, no usar la orden que ocasionó la alarma.

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: 1. Garantizar que la numeración D sea unívoca en la unidad TO; p. ej., redenominando los números D.
2. Si en el futuro no se requiere que los números sean unívocos, no usar la orden que ocasionó la alarma.

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 MMC, 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 MMC, 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 datos de herramienta %3.

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

%3 = Número T

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 preseleccionadas bajo la letra T y también para la herramientas con velocidad periférica constante o bien cuya vigilancia esté activada.

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 = Nº 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 = Nº de almacén, p = Nº 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 simultáneas 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, nº 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.

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 (MD18092 $MN_MM_NUM_CC_MAGLOC_PARAM)
- o bien reducir el número de puestos de almacén en el almacén mencionado ($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

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

Explicación: Cuando se intenta definir o cancelar una asignación de un adaptador de herramienta repecto a un puesto de almacén que ya tiene otro adaptador de herramienta y/o en el que ya se encuentra una herramienta; o bien al intentar anular la asignación del adaptador a un puesto mientras hay una herramienta en ese puesto. Si el DM18108 $MN_MM_NUM_SUMCORR tiene el valor -1, no se puede usar una operación de escritura para generar adaptadores que aún no están definidos. Cuando el dato de máquina tiene ese valor, sólo se pueden escribir datos de adaptadores que ya estén asignados (automáticamente) a puestos de almacén.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.

Se resetean las señales de interconexión.

Visualización de la alarma.

Remedio: - Asignar, como máximo, un adaptador a un puesto de almacén.

- No puede haber ninguna herramienta en el puesto de almacén.

- DM18108 $MN_MM_NUM_SUMCORR con valor -1: Si se señaliza alarma al escribir en una de las variables del sistema $TC_ADPTx (x=1,2,3,T), hay que modificar la operación de escritura de tal manera que sólo se escriba en los los datos de adaptador ya asignados a puestos de almacén.

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 MD10900 $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 "engranaje 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: 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.

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 de partición se ha activado la funcionalidad "engranaje dentado Hirth" y la corrección del avance se ha ajustado a 0, o hay otra condición de parada activa (p. ej., señal de interfaz VDI). Como sólo es posible pararse en esta división, la aproximación tiene lugar hasta la próxima posición de división posible. La indicación de alarma permanece hasta que se alcance dicha posición o se haya desactivado la condición de parada.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Esperar a que se haya alcanzado la próxima posición de división posible o ajustar la corrección de avance > 0 o desactivar 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: Referenciar 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 MD30500 $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 transformación

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 transformación 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 transformación, 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: Desactivar 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 transformación. 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 transformación 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 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.

17820 [Canal %1:] No es posible JOG a posición para eje %2, causa %3

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

Explicación: Se exige un 'JOG a posición' 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 JOG a posición.

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

Remedio: Cancelar 'JOG a posición' o cancelar previamente la selección de la transformada con TRAFOOF, o bien desactivar el acoplamiento.

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

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 (MD10000 $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:

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.

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:

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 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.

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:

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 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. Esto también es válido cuando se produce una activación implícita como, p. ej., con G74, M30, M17.

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.

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. Esto también es válido cuando se produce una activación implícita como, p. ej., con G74, M30, M17.

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.

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",
"Activación del desplazamiento a punto fijo".

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

Remedio: --

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: --

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: --

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

18200 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de curvas: no se admite parada de decodificación previa en definición de CTABDEF

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

Explicación: En la definición de la tabla de curvas no puede haber instrucciones del programa que conduzcan a una parada de decodificación previa. Con la variable del sistema $P_CTABDEF se puede consultar si está activa en el momento la definición de las tablas.

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

Remedio: Poner en paréntesis la secuencia con "IF NOT($P_CTABDEF) ... ENDIF", o bien retirar la instrucción que conduce a la parada de decodificación previa. A continuación, rearrancar el programa de piezas.

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

18201 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de curvas: la tabla %3 no existe

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = 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: El intérprete se para.
Se bloquea Marcha CN en este canal.
Se resetean las señales de interconexión.
Visualización de la 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.

18202 [Canal %1:] Secuencia %2 Tabla de curvas: no se admite la orden CTABEND sin CTABDEF

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

Explicación: En el programa está programada la instrucción CTABEND con la cual se concluye la definición de tablas de curvas sin iniciar previamente con CTABDEF una definición de tablas de curvas, o la instrucción CTABDEF y CTABEND no ha sido programada en el mismo nivel 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: Borrar del programa la orden CTABEND o añadir la instrucción CTABDEF(..) en la posición correspondiente del programa. Las instrucciones CTABDEF y CTABEND se tienen que programar en el mismo nivel de programa (programa principal o subprograma). Rearrancar el programa.

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

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Modificar programa, o ajustar a 1 el DM18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS.

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.

18400 [Canal %1:] Secuencia %2 No es posible el cambio de idioma:%3

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

Explicación: No se admite conmutar a un idioma de CN externo, por el motivo indicado. Son posibles los impedimentos siguientes (ver parámetro 3):
1. Ajuste erróneo de los datos de máquina,
2. Transformación activa.

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 conmutar el idioma del CN, hay que eliminar los impedimentos mencionados arriba.

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 MD34030 $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 MD34060 $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 DM 36020 $MA_POSITIONING_TIME.

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Modificar el tipo de referencia DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE, o bien conectar y configurar 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: Modificar el modo de referencia DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE, o bien definir la referencia del segundo 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, 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, pero el avance del eje o cabezal que se toma como referencia es 0.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Desplazar el eje o cabezal del que se ha de tomar el avance.

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Corregir el programa de pieza, o bien
- indicar el valor correcto del avance en la interfaz VDI para los ejes del PLC, o bien
- indicar el avance para los ejes de vaivén en el DO 43740 $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 SD 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.

20061 [Canal %1:] Eje %2 no puede desplazarse como eje de orientación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

Explicación: El eje no es de orientación y, por ello, no se puede desplazar como eje de orientación en el modo JOG.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Introducir el eje como eje de orientación.

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.

20063 [Canal %1:] Eje %2 No es posible el desplazamiento de ejes de orientación sin transformación

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

Explicación: Se intenta desplazar un eje de orientación en el modo JOG sin que esté activada la transformación de orientación.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la transformación de orientación.

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.

20074 [Canal %1:] Eje %2 Posición Index errónea

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

Explicación: Se ha definido un eje de posicionado con competencia como eje de posicionado por puntos fijos para el que el PLC ha dado un índice de posición que no existe en la tabla de posiciones.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Comprobar el índice definido mediante el PLC y corregirlo en caso necesario. Si el número de eje de posicionado es correcto y la alarma se refiere a una tabla de posiciones demasiado corta, modificar los datos de máquina para la definición de dicha tabla de posiciones:
DM 30500: $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB,
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.

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

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.

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: Girar 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 MD11412 $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 compensación de peso en el dato de máquina de accionamiento 1192 debe ser aproximadamente igual al par de mantenimiento actual. El par de mantenimiento actual se visualiza en el texto de la alarma.
- 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 alcanzada, movimiento concluido.

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 DM 1192 de accionamiento a la relación actual de peso. La alarma sólo se dispara si el par actual con freno abierto difiere más del 5% del DM 1192.

- 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.
- 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, provocada por un eje de comando que se ha de desplazar en una acción síncrona. Esta alarma se indica en el 3er parámetro como número de alarma MMC. En un 4º parámetro se suministra, dado el 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 simultáneas 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: Detener primero el eje o desconectar el acoplamiento y seleccionar 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 simultánea 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: Corregir 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 simultáneas 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: Corregir 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: Una de las órdenes de la secuencia simultánea al movimiento no se puede ejecutar, p. ej., no es posible efectuar un reset de la propia acción simultánea.
Medición, etapa 2:
- La versión embargo no permite medir en acción síncrona.
- Se programó MEASA en una acción síncrona.
- Ya está activa la medición.
- Error de programación (véase la 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: Modificar la acción simultánea al movimiento.
Medición, etapa 2:
Para poder diagnosticar mejor el error, ejecutar primero la tarea de medición desde un programa de piezas. Iniciar las acciones simultáneas sólo 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 simultánea 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: Modificar la acción simultánea al movimiento.

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. 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 parámetros 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 una área de slot de E/S que no está configurada.
3: Índice de área de slot de E/S referencia a una 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: Utilizar índices válidos.

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: Sólo 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 intentó interrumpir un comando de la gestión de herramienta (cambio de herramienta) activo en el momento; o bien indica que no hay ningún comando para interrumpir. El NCK rechaza la orden porque el estado del canal es 'activo' (es decir, no se puede interrumpir) o es 'reset' (es decir, no hay nada que interrumpir).

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

Remedio: Sólo 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 DM 28260 $MC_NUM_AC_FIFO, DM 28262 $MC_START_AC_FIFO, DM 28264 $MC_LEN_AC_FIFO y DM 28266 $MC_MODE_AC_FIFO no se puede guardar en el campo de parámetros R definido con el DM 28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM.

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. Elevar la cantidad de parámetros R, o bien reducir la cantidad de elementos FIFO.
DM28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM = DM28262 $MC_START_AC_FIFO + DM28260 $MC_NUM_AC_FIFO* (DM 28264 $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.

20300 [Canal %1:] Eje %2 orientación imposible

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

Explicación: Al desplazar el eje de orientación indicado (virtual) resulta una orientación de herramienta incompatible con la cinemática de esta máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Parada del movimiento Jog y especificación de otro (posible) cambio de orientación.

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

20301 [Canal %1:] Orientación superpuesta no posible

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: La orientación superpuesta no puede ajustarse en esta cinemática de la máquina.
La superposición de la orientación especificada por una o varias de las variables de sistema
$AC_OFF_O[i]
$AC_OFF_R[i]
$AC_OFF_LEAD
$AC_OFF_TILT
$AC_OFF_THETA
no puede ajustarse en esta cinemática de la máquina.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Modificación del programa CN (orientación superpuesta en acciones síncronas)

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

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

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

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

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 transformación, una eje esclavo del acoplamiento entre ejes o un eje de salida de una transformación. 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 transformación 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 transformación y desplazar por separado los ejes

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

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).
Se ha superado la frecuencia máxima admisible del captador activo (señal de interfaz específica de eje V390x0000.2) 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 CN).

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.

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.

21613 Eje %1 Cambio del sistema de medida

Parámetro: %1 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El sistema de medida para dicho eje se cambia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: -

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

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 2º 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.

21615 [Canal %1:] Eje %2 en seguimiento fuera del movimiento

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

Explicación: El eje se ha cambiado en desplazamiento al modo Seguimiento, p. ej., porque se ha reseteado la entrada de impulsos para el accionamiento.

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: -

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

21616 [Canal %1:] Secuencia %2 Movimiento solapado en cambio de transformación

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 transformación 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 transformación 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 transformación 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 hay que mantener suficiente distancia de seguridad entre la trayectoria y los polos y la limitación de la zona de trabajo.

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

21619 [Canal %1:] Secuencia %2 Transformación activa: movimiento imposible

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

Explicación: La cinemática de la máquina no permite el movimiento prescrito. Causas de error dependientes de la transformación pueden ser:
Con TRANSMIT: Existe un campo (forma circular) alrededor del polo, en el que no puede posicionarse. Este campo se produce porque el punto de referencia de la herramienta no puede desplazarse hasta el polo mismo. El campo queda fijado por:
- El dato de máquina (DM249.. $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,..). La máquina se detiene al borde del campo no posicionable.

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: Corrección del programa de pieza. Corrección de una corrección longitudinal de herramienta erróneamente prescrita.
Tener en cuenta: sólo con RESET no basta, si la transformación se mantiene activa 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 MD30132 $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.

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Cancelar el movimiento superpuesto o modificar 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.

21665 [Canal %1:] $AA_TOFF reseteado

Parámetro: %1 = Número de canal

Explicación: Si se cambia la dirección de herramienta al resetear y, a pesar de todo, $AA_TOFF continua activo, se anula el offset de posición ($AA_TOFF).

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 el ajuste RESET en $AA_TOFF_MODE.

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

21670 [Canal %1:] Secuencia %2 Cambio no permitido de dirección de la herramienta ya que $AA_TOFF está activo

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

Explicación: Si mediante $AA_TOFF[i] se activa un offset en la dirección de la herramienta, no se debe cambiar ninguna secuencia en la que se haya modificado la asignación del eje de offset i (cambio de plano, cambio de herramienta fresa <=>: torno, cambio de transformación, TRAFOOF, TCARR=0, cambio eje de geomatría).

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 ha sido activada. Para un proceso de medición adicional, la sonda debe de volver a tomar su estado de reposo.
El eje indicado todavía no tiene significado; regirá eventualmente en futuras versiones de software.

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 simultánea).

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.

21751 Velocidad límite %2 grad/min en el eje módulo %1 superada (salida de levas errónea)

Parámetro: %1 = Eje, cabezal
%2 = Velocidad límite

Explicación: La salida de levas del eje módulo ya no se puede garantizar de forma segura.
Siguientes causas:
La velocidad del eje sobrepasa el rango de velocidad permitido.
El cálculo de la salida de levas en el eje módulo
sólo se puede garantizar de forma segura por debajo de la velocidad límite.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Reducir velocidad de desplazamiento del eje.
- La alarma puede suprimirse con SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 15.

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

21752 Eje %1 anchura mínima de leva no alcanzada leva %3 con velocidad actual %2

Parámetro: %1 = Eje, cabezal
%2 = Velocidad límite
%3 = Número de leva

Explicación: La anchura de la señal de leva es inferior al tiempo t=50µs y por ese motivo no se puede emitir.
Siguientes causas:
La anchura de la señal de leva no debe ser inferior a t=50µs.
Con una anchura de leva configurada y el tiempo permitido resulta
un límite de velocidad para la leva (v=s/t). Si se supera este
límite de velocidad se pierden señales de leva.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Reducir velocidad de desplazamiento del eje
- Aumentar anchura de leva
- La alarma puede suprimirse con SUPPRESS_ALARM_MASK_2 bit 15.

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 simultáneas a desplazamientos: La cantidad máxima de funciones de ayuda no debe sobrepasarse ni en la secuencia de desplazamiento ni en las acciones simultáneas 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.

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 más larga que tiempo de STOP D. Motivo: %4.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de eje
%4 = Identificación de la causa

Explicación: La dinámica de eje actual no es suficiente para detenerse a tiempo si se dispara un Stop D. Los motivos mencionados en el parámetro 4 son:
1. MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL insuficiente.
2. MD32431 $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.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumentar MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D. Aumentar MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL y MD32431 $MA_MAX_AX_JERK. Aumentar aceleración programada (ACC) o tirón (JERKLIMA). Corregir reducción de par y aceleración como consecuencia de FXST.
La alarma puede suprimirse con MD11415 $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: rampa de frenado mayor que tiempo de STOP D en escalón de reducción %3 motivo %4

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de cabezal
%3 = Escalón de reducción
%4 = motivo

Explicación: Los valores dinámicos configurados del cabezal 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. El parámetro 4 contiene una identificación para el DM en cuestión:
10: Respuesta dinámica para regulación de velocidad: MD35130 $MA_GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT, MD35200 $MA_GEAR_STEP_SPEEDCTRL_ACCEL
11: Respuesta dinámica para regulación de posición: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35210 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL. Reducción de aceleración excesiva activada como consecuencia de FXST.
21: Respuesta dinámica para roscado con macho con G331, G332: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35212 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL2

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Aumento del DM 36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D o reducción del tiempo de frenado modificando la configuración dinámica de los cabezales. La alarma puede suprimirse con DM 11415 $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 (MD 35014 $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 transformación. 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 DM 37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] y el DM 37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE o el DM 37230 $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 4º 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: Corregir el programa de pieza del CN. Establecer la sincronización de la marca cero por posicionamiento, por giro (mín. 1 vuelta) en el modo de control de velocidad de giro o G74 antes de conectar la función que produce la alarma.

Si se programó intencionadamente de esta forma, se puede desactivar la alarma en el control cíclico con la regulación de posición ya conectada, en los cabezales esclavo y maestro con el DM 11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK bit21 = 1 o con la programación CP con CPMALARM[FAx] Bit10 = 1 (con FAx = cabezal esclavo).

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: Modificar el ajuste DM34200 $MA_ENC_REFP_MODE o pasar a modo JOG+REF y realizar búsqueda de referencia.

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: Corregir el programa de pieza del CN. Establecer la sincronización de la marca cero por posicionamiento, por giro (mín. 1 vuelta) en el modo de control de velocidad de giro o G74 antes de la conexión de 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.

22060 [Canal %1:] Para eje/cabezal %2 se espera regulación de posición

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

Explicación: El tipo de acoplamiento programado (DV, AV) o la función programada requieren regulación de la posición.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Activar la regulación de posición exigida, p. ej., con la programación de SPCON.

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

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Verificar las limitaciones activas para la velocidad de giro. Configurar una velocidad de giro más baja para la búsqueda de la marca cero DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Verificar el margen de tolerancias para la velocidad real DM35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL. Ajustar otro modo de referencia 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
Configurar una velocidad de giro más baja para la búsqueda de la marca cero DM34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Verificar la configuración de las frecuencias límite del captador DM36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT y DM36302 $MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW. Ajustar un modo distinto para la referenciaDM34200 $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 MMC 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: Garantizar que la herramienta mencionada esté en el almacén deseado o seleccionar 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Asegurarse de que la herramienta indicada está contenida en el almacén deseado, o programar otra herramienta para el cambio.
- Comprobar si los DM 20110 $MC_RESET_MODE_MASK, DM 20112 $MC_START_MODE_MASK y el DM acoplado con ellos 20122 $MC_TOOL_RESET_NAME coinciden 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: - 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 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 apta para aplicación. Probablemente, todas las herramientas en cuestión han sido conmutadas al estado "bloqueado" por la vigilancia de herramientas. La alarma puede ocurrir, p. ej., conjuntamente con la alarma 14710 (error en la generación del bloque INIT). En este caso especial, el núcleo CN intenta, p. ej., sustituir la herramienta bloqueada situada en el cabezal mediante 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 a través de una orden de desplazamiento. (P. ej., por operación MMC).

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.
- Si la alarma se dispara al programar TCA, comprobar si se ha programado un número duplo > 0.
- 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.

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: Asegurarse de que antes de la salvaguarda de datos no haya herramientas en el almacén intermedio. Repetir la salvaguarda de datos después de retirar las herramientas que estaban en el 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 MMC, 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 'Nº D inequívoco', lo que en las MMC 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 MMC, ...), 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 MMC, ...).

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:] Cabezal %2 Parada de ejes durante el roscado con macho

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

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:] Cabezal %2 Parada de ejes durante el roscado

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje, número de cabezal

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.

22260 [Canal %1:] Cabezal %2 La rosca puede resultar destruida

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Nombre de eje

%3 = Número de secuencia

Explicación: Al seleccionar DECODIFICACION SECUENCIA A SECUENCIA se estaban ejecutando una serie de roscas, y puede haber sucedido que se hayan originado paradas al arrancar nuevamente con la siguiente secuencia.

En el modo Secuencia a secuencia, el control numérico vigila que el programa solamente se pueda detener entre transiciones de secuencias en las que no se produzcan distorsiones o errores en el contorno. En secuencias de roscado, solamente se puede parar en la última secuencia.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Si solamente se ha programado una secuencia, la alarma se puede ignorar.

En una sucesión de roscados, esta parte del programa no se debe ejecutar en el modo Automático DECODIFICACION SECUENCIA A SECUENCIA.

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

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.

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 transformación 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 transformación 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 MD30132 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: Utilizar valores de preset mejores (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 MD30460 $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 MD30460 $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 MD36310 $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 presenta con captadores absolutos:

a. Advertencia sobre la falta de ajuste del captador absoluto, es decir, cuando DM 34210 $MA_ENC_REFP_STATE tiene el valor 0. En este caso, se emite la identificación fina de error 0.

b. Si está activada una vigilancia del impulso de origen para el captador absoluto (ver DM 36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING); en este caso, la posición absoluta del captador absoluto no pudo leerse sin error:

Codificación de la identificación fina del error:

(Bit 0 sin utilizar)

Bit 1 Error paridad

Bit 2 Bit de alarma del captador

Bit 3 Error CRC

Bit 4 Timeout: falta bit de arranque en transmisión EnDat

Sólo visualización de la alarma, ya que la posición absoluta en ese instante no es necesaria para la regulación/contorno.

Una aparición frecuente de esta alarma puede indicar que la transmisión del captador absoluto, o el propio captador absoluto, tienen perturbaciones y que en una próxima selección de captador, o situación de PowerOn podría calcularse un valor absoluto erróneo.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: a. Verificar el ajuste de encóder (referido a la máquina) o volver a ajustar el encóder.

b. Cambiar encóder, cambiar cable del encóder o apantallarlo (o desactivar la vigilancia del impulso de origen).

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.

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 los esfuerzos mecánicos, reduciendo avances o revoluciones de giro 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 (valor estándar: p. ej., 840D=110%).

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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Verificar los datos de máquina de todos los codificadores activos y seleccionados. Verificar 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],
- DM32800 $MA_EQUIV_CURRCTRL_TIME [n],
- DM32810 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n],
- DM32910 $MA_DYN_MATCH_TIME [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 adicionales (eventualmente se requiere la activación de estas alarmas de diagnóstico mediante la parametrización de los DM DRIVE_FUNCTION_MASK, 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 arriba indicadas.

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

25202 Canal %1 Esperar 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: Nº 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 DM es igual a cero.

2. Sistema de medida absoluto (DM 30240 $MA_ENC_TYPE[] == 4).

En encóders absolutos se controla, además, la conherencia 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:

* Nº 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) está completo/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. Éstos pueden causar entradas erróneas en DM 1022 $MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR/DM 1032 $MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT, que el accionamiento lee en el propio 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:
MD30240 $MA_ENC_TYPE
= 0 Simulación
= 1 Captador incremental con señal bruta (PROFIdrive)
= 4 Captador absoluto (todo captador absoluto admitido por el accionamiento en PROFIdrive)
MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE
= 0 Simulación
= 1 Estándar (accionamientos PROFIdrive)
Se puede cambiar la configuración de la alarma con MD11412 $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 (MD38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS). Si los puntos se han definido como dependientes de la dirección, entonces el criterio anterior se aplica de la siguiente forma: 2 * ($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 DM 30110 $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 en $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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Corregir DM30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR para evitar la doble asignación para la emisión del valor de consigna al accionamiento. Además hay que comprobar el tipo de bus seleccionado 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: De ser posible, modificar el desplazamiento de medición de manera que el eje afectado no tenga que desplazarse y no programar más ese eje en la secuencia que contiene MEAS. En este caso, no se puede consultar el valor medido para ese eje. De lo contrario, cambiar la tarjeta de regulación por otra que sí pueda efectuar mediciones. Véase 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: - Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- De ser posible, modificar el desplazamiento de medición de manera que el eje afectado no tenga que desplazarse y no programar más ese eje en la secuencia que contiene MEAS. En este caso, no se puede consultar el valor medido para ese eje.
- Asegurarse de que no se hagan mediciones con el captador simulado (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: Controlar el DM.

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: Controlar el DM.

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.

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 de la secuencia de parámetro se detecta una relación de escalón de reducción modificada entre el captador y el procesado, 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).

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:
- MD37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD,
- MD37252 $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 lleva a cabo sin alarma para ajustes diferentes de los factores de transmisión de carga mediante el DM 31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA y el DM 31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM en los siguientes casos:
1. Si 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 captador directo.
3. Para regulación de posición con el captador indirecto (la diferencia calculada de la posición de carga no debe superar el valor del DM 36500 $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 simultánea 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

Parámetro: %1 = Número de canal

%2 = Número de secuencia, lábel

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.

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 SDB tipo 2000.

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: Posibles motivos:
- Por descuido DM30130 $MA_CTRLOUT_TYPE es distinto de cero; en realidad se debería simular el accionamiento (= 0).
- DM30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR introducido con error, es decir, los números lógicos de accionamiento se han confundido, y en DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS se encuentra un valor no válido (véase siguiente punto) o se ha especificado un número de accionamiento que no existe en el Bus (verificar, p. ej., la cantidad de esclavos).
- DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contiene valores que no se configuraron en el PROFIBUS (es decir, no se encuentran en SDB tipo 2000), o no se seleccionaron en la configuración del PROFIBUS direcciones idénticas de slots de entrada y salida del accionamiento.

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 el SDB 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: Posibles causas:

- Por descuido, el DM 30240 $MA_ENC_TYPE es distinto de 0; en realidad se debería simular el captador (= 0).
- El DM 30220 $MA_ENC_MODULE_NR se ha introducido con error, es decir, los números lógicos de accionamiento se han confundido, y para este accionamiento se encuentra un valor no válido en el DM 13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS (véase 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 DM 13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS contiene valores que no se configuraron en PROFIBUS (es decir, no se encuentran en el SDB tipo 2000), o no se seleccionaron direcciones idénticas para slots de entrada y salida del accionamiento al configurar PROFIBUS.
- 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.

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.

26124 [Canal %1:] Eje %2, se activa $AC_ESR_TRIGGER, pero el eje es NEUTRAL y no puede realizar ninguna ESR

Parámetro: %1 = Canal
%2 = Eje, cabezal

Explicación: Se ha activado la ESR específica de canal ($AC_ESR_TRIGGER); sin embargo, uno de los ejes de la configuración ESR es NEUTRAL en el momento del disparo.
Los ejes neutrales se ignoran en la ESR (a excepción de ejes individuales, que sólo reaccionan con $AA_ESR_TRIGGER[Ax]).

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: No debe ponerse $AA_ESR_ENABLE[Eje] = 1 en ejes neutrales.
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.

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.

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 MD18882 $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.

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.

26225 [Canal %1:] Secuencia %2: Tipo de zona protegida no válido en $NP_PROT_TYPE[%4] de la zona protegida $NP_PROT_NAME[%4] = %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: Se ha indicado un tipo de zona protegida no válido.
Solo se permiten los siguientes tipos de zona protegida:
"MACHINE"
"TOOL"

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

Remedio: Indicar un tipo de zona protegida válido.

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

26229 [Canal %1:] Secuencia %2: El elemento de zona protegida de herramienta $NP_NAME[%5] = %3 referido en $NP_1ST_PROT[%6] tiene un tipo inadmisible.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de elemento de zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida | Índice de la zona protegida de herramienta

Explicación: Si en una zona protegida de herramienta se hace referencia con $NP_1ST_PROT a un elemento de zona protegida no indicado explícitamente, debe ser del tipo "FRAME".

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

Remedio: Borrar entrada en $NP_1ST_PROT si no se necesita un frame adicional, o introducir en el elemento de zona protegida al que se hace referencia $NP_TYPE = "FRAME".

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

26235 [Canal %1:] Secuencia %2: Referencia no válida a elemento sucesor de un elemento de zona protegida de herramienta en %3[%4]

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de elemento de zona protegida
%4 = Índice del elemento de zona protegida de herramienta

Explicación: Una zona protegida de herramienta puede hacer referencia como máximo a un elemento de zona protegida indicado específicamente del tipo "FRAME". No se admiten otras referencias en este tipo de elementos a elementos sucesores en $NP_ADD, $NP_NEXT o $NP_NEXTP.

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

Remedio: Borrar todas las entradas en $NP_ADD, $NP_NEXT o $NP_NEXTP en el elemento de zona protegida de herramienta indicado explícitamente.

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: Introducir en $NK_SWITCH_INDEX un valor admisible.

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

26239 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida %3 a la que se hace referencia en $NP_ADD[%4] es de un tipo distinto al de la zona protegida básica.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida que se va a agregar
%4 = Índice de la zona protegida

Explicación: La zona protegida que debe añadirse al elemento de zona protegida actual no es del mismo tipo que la zona protegida básica.

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

Remedio: Modificar el tipo de la zona protegida o zona protegida básica que debe añadirse ($NP_PROT_TYPE) de tal manera que ambos sean del mismo tipo.

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

26253 [Canal %1:] Secuencia %2: Nombre de la zona protegida en $NP_COLL_PAIR[%5, %6] = '%3' no se ha encontrado.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de la zona protegida
%4 = 1er índice del par de colisión | 2º índice del par de colisión

Explicación: La zona protegida indicada a la que hace referencia la entrada en $NP_COLL_PAIR[n, m] no se ha encontrado.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Introducir el nombre de una zona protegida existente.

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

26255 [Canal %1:] Secuencia %2: La zona protegida indicada en el elemento de par de colisión $NP_COLL_PAIR[%3, %4] no está anclada a una cadena cinemática.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = 1.er índice
%4 = 2.º índice

Explicación: En este elemento de par de colisión se ha indicado una zona protegida que no está anclada a un elemento de cadena cinemática que forme parte de la descripción de la cinemática de la máquina. Solo las zonas protegidas cuya posición en el espacio sea conocida se pueden vigilar contra colisión.
Las zonas protegidas que no están ancladas a un elemento de cadena cinemática se pueden añadir a otras zonas protegidas (con $NP_ADD[..]) y, a continuación, dado el caso, se pueden vigilar dentro de ellas contra colisión.

Reacción: Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Borrar la entrada en $NP_COLL_PAIR o escribir el componente de zona protegida $NP_CHAIN_ELEM.

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

26267 [Canal %1:] Secuencia %2: error %3 en la llamada del procedimiento WORKPIECE o FIXTURE

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Código de error

Explicación: Se ha producido un error en la llamada del procedimiento WORKPIECE o FIXTURE. La causa del error se determina más detalladamente mediante el código de error:

1: No hay espacio de memoria disponible para crear una zona protegida para herramienta/zona protegida para el elemento de sujeción.
2: No se ha encontrado el nombre de la cadena cinemática indicada.
3: No se ha encontrado el nombre del miembro de cadena cinemática indicado.
4: Se ha indicado un nombre de frame no válido (sólo se admiten los identificadores de frames programables).
5: NCK no puede interpretar el tipo de zona protegida indicado.
6: Nombre no válido de la zona protegida para herramienta. Las zonas protegidas para herramienta deben comenzar con __WORKP.
7: No se ha encontrado ninguna definición de la zona protegida con el nombre indicado.
8: No se ha indicado el nombre de la zona protegida para el elemento de sujeción.
9: Nombre no válido de la zona protegida para el elemento de sujeción. Las zonas protegidas para el elemento de sujeción deben comenzar con __FIXTURE.
10: Falta la indicación del tipo de zona protegida.
11: Se han indicado menos de tres parámetros para la zona protegida del tipo "Box".
12: Se han indicado menos de dos parámetros para la zona protegida del tipo "CYLINDER".
n: Parámetros no válidos (el significado exacto del posible código de error todavía tiene que especificarse/ampliarse).

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio:
Eliminar la causa del error indicado en el código de error.
Ajustar el bit NO_ERROR en el 5º parámetro de llamada para suprimir la emisión de la alarma.

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

26269 [Canal %1:] Secuencia %2: Error %3 al llamar a la función COLLPAIR.

Parámetro:
%1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Código de error

Explicación: Al llamar la función "COLLPAIR" se ha producido un error. La causa del error se determina de forma más precisa mediante el parámetro de error.

-1 Se han indicado menos de 2 parámetros (cadenas de caracteres) o, al menos, una de las dos cadenas de caracteres es cero.
-2 La zona protegida que se indicó en el primer parámetro no se ha encontrado.
-3 La zona protegida que se indicó en el segundo parámetro no se ha encontrado.
-4 Ninguna de las dos zonas protegidas indicadas se ha encontrado.
-5 Las dos zonas protegidas indicadas se han encontrado, pero no en un par.
-6 No es posible el modelado de máquina. Para un modelado de máquina es imprescindible que se puedan definir tanto cadenas cinemáticas como zonas protegidas.

Reacción:
Secuencia de corrección con reorganización.
Visualización de la alarma.
Parada CN en caso de alarma.

Remedio: Llamar a función con parámetros válidos.

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

26291 [Canal %1:] Secuencia %2: Se ha superado el número máximo de %3 facetas de zona protegida para zonas protegidas internas.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia
%3 = Número máximo de facetas de zona protegida interna

Explicación: Se ha superado el número máximo permitido de facetas de zona protegida interna.

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

Remedio: Aumentar el número de facetas permitidas de zona protegida interna (DM 18894 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

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

26293 [Canal %1:] Secuencia %2: El fichero CAD %3 no pudo escribirse.

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

Explicación: Un fichero CAD creado internamente no pudo escribirse en el sistema de ficheros.

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

Remedio: Aumentar el espacio de memoria para el sistema de ficheros del CN.

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

26295 La zona protegida %1 solo se ha aproximado de forma basta.

Parámetro: %1 = Nombre de la zona protegida

Explicación: La representación de una zona protegida automática es imprecisa debido a que falta espacio de memoria.

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

Remedio: Aumentar el número de facetas permitidas de zona protegida interna (DM 18894 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

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

26298 [Canal %1:] Secuencia %2: no se ha encontrado el fichero de cabecera %4 que se debe leer en el fichero CAD %3.

Parámetro: %1 = Número de canal
%2 = Número de secuencia, lábel
%3 = Nombre de fichero
%4 = Nombre de fichero

Explicación: No se ha encontrado el fichero de cabecera que se debe leer en el fichero CAD indicado.

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

Remedio: Verificar el nombre y la ruta de acceso al fichero de cabecera.

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

28003 Sincronización fallida del ciclo de vida en el link de la NCU tras %1 intentos.

Parámetro: %1 = Contador de rectificados

Explicación: Durante el arranque del NCK, en un determinado momento, NCK entra en el plano cíclico, es decir, las tareas IPO y Servo comienzan a trabajar. Si en el conjunto NCU-Link esos momentos difieren demasiado, aparece la alarma 280003. Con el aumento del dato de máquina LINK_LIFECYCLE_MAX_LOOP se puede aumentar este tiempo de espera en pasos de ciclo IPO.

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: Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

28022 El contenedor de ejes %1 se ha declarado de forma diferente en las NCU.

Parámetro: %1 = Nombre de contenedor de ejes

Explicación: Una definición del contenedor de ejes debe configurarse de forma unitaria con los mismos valores en todas las NCU.

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: Hacer una configuración unificada de los puestos de contenedor en todas las NCU. Comprobar los datos de máquina DM 127..$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1...n

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

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

4

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: Las creces de acabado de la base exceden la profundidad total.

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: DM 28082: 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: Ejemplo:
61019 Parámetro (S_MVAR: dec4) mal definido
El valor del 4.º 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 el valor del parámetro.
Cuando se produce el aviso de error 61019 de CYCLE832:
61019 Parámetro S_TOLM: xx mal definido
1.er parámetro S_TOLM fuera del rango de valores: S_TOLM UNIDAD 0 a 3.ª DECENA 0 o 1
2.º parámetro S_TOLM>3, parámetro S_OTOL no programado y dato de operador SD55220 $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_TOL_SET bit0=0
Remedio:
Definir parámetro S_TOLM en zona válida (0..13) o
al llamar a CYCLE832 hasta SW2.6, ajustar el bit de compatibilidad en SD55220 bit0=1 con el campo Tecnología.

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:

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:

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:

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: -Usar un nombre de contorno más corto

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:

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 debe habilitarse mediante el DM 52218 $MCS_FUNCTION_MASK_TURN, bit 6.

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.

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.

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:
SD "55260 $SCS_MAJOG_SAFETY_CLEARANCE" (valor mayor que cero)
SD 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 el del 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 la puesta en marcha del cabezal principal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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 la puesta en marcha del eje C del cabezal principal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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 la puesta en marcha del contracabezal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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 la puesta en marcha del eje C del contracabezal.
Comprobar los datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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 la puesta en marcha del cabezal portaherramientas.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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 la puesta en marcha del eje lineal del contracabezal.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED y 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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 la puesta en marcha del eje B.
Comprobar datos de máquina 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED e 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

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 Orientar 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 Orientar CYCLE800
E: WCS ROT Y > 90 -> 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 -> Definir SD55221 bit5=1
G: Ajuste básico definido ($TC_CARR37] CENTENAS DE MILLAR -Z o -X) -> Definir SD55221 bit5=1
Ver puesta en marcha Orientar CYCLE800
H: Alinear herramienta plano activo no G18
I: 1.Tecnología Torneado (MD52200=1) y no hay eje Y disponible -> Simetría no permitida
J: Tecnología Rectificado (MD52200..) -> Definir SD55221 bit5=1
K: Tecnología Rectificado (MD52200..) -> Definir 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 (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 Orientar ($TC_CARR37 UNIDADES < =2)
F: ROT ? G5.. Giro en DO ajustable (G54..) activo, no permitido
ROT ? SETFRAME Giro en referencia base activo, no permitido
ROT ? CHBFRAME Giro en base activo, no permitido
G: WPFRAME ? Modo orientación aditivo y traslaciones en referencia de pieza (WPFRAME) no permitidos
H: X0,Y0,Z0 distinto de 0 Modo 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 posible en G18
J: Torno y posición básica -X o -Z y contracabezal simetrizado respecto a Z
K: Torno posición básica -Z y G19
L: Torno posición básica -X y G17 y ningún eje geométrico Y disponible
Posición básica, ver puesta en marcha Orientar CYCLE800

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 pantalla de diálogo; 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: Comprobar 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 mayor que cero.
- 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: %4.**

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

Explicación:

Remedio: La transformada no está configurada. Configurar transformada.

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: Asignar un nombre unívoco a la secuencia 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 $TC_CARR12[n].
Si el 2º eje giratorio no existe ($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 Orientación directa: 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 DM 21186 = 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: en los ejes módulo se calcula directamente el valor de entrada en el rango de módulo en la orientación.
Ejemplo: rango angular eje giratorio módulo 0 a 360 valor de entrada =-21 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 Orientar CYCLE800. Parámetro $TC_CARR37[n], 7º y 8º decimal

n = número del juego de datos de orientación

Si está activa alineación de herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática), comprobar parámetro $NT_IDENT[n,0] 7º y 8º 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 MD20700.

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 Orientar 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 orientar herramienta de tornear

L: retirada en la dirección de la herramienta y alineación de herramienta solo permitidas con SD42954 $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 SD42956 $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 orientación 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

Orientar herramienta de tornear en torno-fresadora (transformada basada en cadena cinemática) activa

R: retirada en la dirección de la herramienta al orientar herramienta no posible

Orientar 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: 840D sl, hasta SW 1.x:
Comprobar las siguientes variables en el bloque de datos GUD7: E_MESS_MT_DR[n] o E_MESS_MT_DL[n] para palpador n+1.
840D sl/828D, a partir de SW 2.5:
Comprobar los siguientes datos de máquina u 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:
- DM52206 $MCS_AXIS_USAGE
- DO55232 $SCS_SUB_SPINDLE_REL_POS
- DO55550 $SCS_TURN_FIXED_STOP_DIST
- DO55551 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FEED
- DO55552 $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: Configurar cabezal principal en 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: Configurar contracabezal en 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: CYCLE210: Configurar cabezal de herramienta en DM 52206 $MCS_AXIS_USAGE.
Ciclos de medida: comprobar DM 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX

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: Configurar eje lineal del contracabezal en 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 eje B en DM 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 la entrada de medición
- Comprobar trayecto de medición
- Palpador defectuoso

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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar consigna y parámetro _TSA.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar consigna y parámetro TSA.

61304 [Canal %1:] Sec. %2: creces

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.

61305 [Canal %1:] Sec. %2: Subdimensionado.

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.

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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar consigna y parámetro DIF.
Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar consigna y 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- El parámetro _MVAR tiene un valor inadmisible.
Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- El parámetro S_MVAR tiene un valor inadmisible.

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) y su valor debe ser superior a 0.
En el modo de operación AUTOMÁTICO:
Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _FA.
Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro DFA.
En el modo de operación JOG:
Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar los parámetros DM 51786: $MNS_J_MEA_T_PROBE_MEASURE_DIST, DM 51752: $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_LENGTH y DM 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 palpador en la gestión de herramientas.
Para 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 para medir todos los ciclos de medida en la pieza. Los tipos 712, 713 y 714 están previstos para trabajos de medición especiales.
Para Medir pieza Torneado debe utilizarse preferentemente el tipo 580. También puede utilizarse un tipo 1xy, pero solo si está activado el dato de operador $SC_TOOL_LENGTH_TYPE=2.
Medir herramienta:
Para Medir herramienta Fresado no se ha introducido ningún tipo de palpador de herramienta permitido en el SD 54633 $SNS_MEA_TP_TYPE[S_PRNUM-1] o en el SD 54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE[S_PRNUM-1], o bien para el tipo de herramienta "Muela"
comprobar el plano de trabajo G17...G19 permitido.

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: Seleccionar el 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 invocado es ilegal.

61313 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número de palpador.

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

Explicación:

Remedio: Comprobar parámetro S_PRNUM
Medir pieza: parámetro S_PRNUM 1 a 12
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: Para Medir pieza 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: Para Medir pieza Torneado debe comprobarse la posición de filo del palpador en la lista de herramientas.
Para Medir herramienta Torneado con portaherramientas orientables se evalúa la posición de filo activa del palpador.
En este caso, se debe comprobar la posición de filo 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 precisan 3 ó 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro (_K).

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar los parámetros _TNUM, _TNAME.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- 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 la herramienta indicado.

61321 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar el número de la memoria de decalajes de origen.

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 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _KNUM.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar el número indicado en la corrección de decalajes de origen.

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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o variante de medida (_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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o variante de medida (_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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM) o variante de medida (_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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Comprobar parámetro para el eje de medida _MA.
Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
Comprobar 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Ciclos de medida Fresado:
- El parámetro para el sentido de medida (_MD) tiene un valor erróneo.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Ciclos de medida Fresado:
- Comprobar el sentido de medida (+ -) indicado en la máscara.

Con 840D sl y con 828D a partir de SW 4.6:
- Ciclos de medida Fresado:
- Comprobar el sentido de medida (+ -) indicado en la máscara.
- Ciclos de medida Torneado:
- Comprobar la posición previa actual del palpador de pieza referida a las mediciones interiores o exteriores indicadas.

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 en el parámetro _KNUM vale 0.

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (_KNUM).

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro para objetivo de corrección de herramienta (S_KNUM1).

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.

Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar DM 20080 o DM 30300.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar DM 20080, DM 30300 o MCS 52207, 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:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- El parámetro Ángulo inicial (_STA) es demasiado grande para el eje de medida indicado.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- El parámetro Ángulo inicial (alfa 0) es demasiado grande para el eje de medida indicado.

Elegir otro eje de medida.

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:

Remedio: El parámetro _CALNUM es demasiado grande; reducirlo a un valor admisible.
Con 840D sl, hasta SW 1.x:
- Aumentar el valor máximo _CVAL[2] en GUD6.

Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5:
- 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 parámetro para la zona protegida.
Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- _SZA o _SZO

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- XS, YS o 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 hay configurados ejes geométricos.

Remedio: Modificar datos de máquina en DM 20060.

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:

Remedio: En algunas variantes de medida, p. ej., Medir saliente, se generan, además de los recorridos de medición propiamente dichos, unos recorridos intermedios que se ejecutan con un avance determinado.

Los valores del avance figuran:

- con 840D sl, hasta SW 1.x: en los parámetros _SPEED[1] y _SPEED[2] en GUD6;
- con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: en los datos de operador 55631 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE y 55632 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE;
- con 840D sl/828D, a partir de SW 4.4: en los datos de operador 55634 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE y 55636 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE

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:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 1.x: comprobar parámetro _SPEED[0] en GUD6

Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: comprobar dato de operador 55630 $SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT

Con 840D sl/828D, a partir de SW 4.4: comprobar 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:

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: Comprobar nombre de herramienta.

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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
Reducir el número D en _KNUM; comprobar el SW o 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:

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

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Los parámetros _SETV[0] o _SETV[1] carecen de valor o éste es inferior a 0.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Los parámetros X1 o X2 carecen de valor o éste es inferior a 0.

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:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- El parámetro de ángulo incremental (_INCA) es 0.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- El parámetro de ángulo incremental (alfa 1) es 0.

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:

Remedio: La separación entre los bordes superior e inferior del palpador de herramienta es 0; esto es importante en la medición de radios.
Con 840D sl, hasta SW 1.x: comprobar el parámetro _TP[x,9].
Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: comprobar 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:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- No se ha indicado el avance de medida o la velocidad de giro del cabezal al medir la herramienta con el cabezal girando en variable GUD _MFS.
- Comprobar parámetro _MFS[0].

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar 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:

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: Comprobar 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: Comprobar 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: Comprobar 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 protocolización es errónea.

Remedio: Comprobar 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: Comprobar el parámetro _PROTNAME[1].

61357 %[[Canal %1:] Secuencia %2: %]No hay memoria CN suficiente o hay demasiados ficheros o dir. 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 DM 18320: $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM; dado el caso, aumentar su ajuste.

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

Remedio: Ver Manual de programación Preparación del trabajo: comando WRITE
¡Llamar a la Hotline!

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!

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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- En el modo automático, comprobar parámetro de separación entre puntos de medida (_ID).
- En el modo JOG, algunos puntos de medida son coincidentes; volver a definir los puntos de medida.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- En el modo automático, comprobar parámetro de separación entre puntos de medida (_ID).
- En el modo JOG, algunos puntos de medida son coincidentes; volver a definir 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _RF.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro DO 55640 $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: Con 840D sl, hasta SW 1.x:
- Comprobar el parámetro _CM[5] en GUD6; los valores permitidos son 3 (equivale a M3) o bien 4 (equivale a M4).

Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5:
- Comprobar dato de operador 54674 $SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR; los valores permitidos son 3 (equivale a M3) o bien 4 (equivale 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos de _SETV[0...7].

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:

- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos de _SETV[0...7].

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:

- Especificar diferentes posiciones para los correspondientes puntos 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:

- Definir P1 y P2, o P3 y P4 de forma que el punto de intersección de las rectas que pasan por ellos quede fuera de los segmentos definidos por P1 y P2, o P3 y P4.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:

- Definir P1(X1,Y1) y P2(X2,Y2) o P3(X3,Y3) y P4(X4,Y4) 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: Comprobar la programación de usuario en cust_meaprot

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.

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:

Remedio: Calibrar palpador en el sentido del eje indicado

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: Introducir 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:

Remedio:

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:

Remedio: Según el ciclo, se pueden medir herramientas con un máximo de 100 dientes.

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:

Remedio: Comprobar los siguientes datos de máquina o de operador: 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 SD55740 $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 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

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

---

61384 [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

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

---

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 MD52000 $MCS_DISP_COORDINATE_SYSTEM.

Remedio: Calibrar el palpador antes de la medición.

61401 [Canal %1:] Secuencia %2: el palpador no conmuta; el desplazamiento se limita con los finales de carrera software.

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

Explicación:

Remedio: No puede alcanzarse la posición indicada asociada a la consigna porque se ha excedido el fin de carrera de software.
- Comprobar la consigna definida.

61402 [Canal %1:] Secuencia %2: colisión del palpador; el desplazamiento se limita con los finales de carrera software.

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

Explicación:

Remedio: En las variantes Medir nervio/eje, la carrera de posicionamiento en el plano fue limitada por un final de carrera de software. Al avanzar seguidamente el eje de penetración conmutó el palpador.
Comprobar la posición programada por si viola finales de carrera de software.

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: Llamar a la Hotline de SIEMENS

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:

Remedio: Comprobar los datos de herramienta de carácter dependiente.

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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Corregir nombre del entorno de herramienta (_TENV) o crear este entorno.

61406 [Canal %1:] Secuencia %2: comprobar número DL.

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

Explicación:

Remedio: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _DLNUM.

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:
- Comprobar parámetro DL.

Comprobar número de corrección suma y corrección 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:
- Comprobar parámetro _KNUM.
- Comprobar número de corrección suma y corrección 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 a corregir exige una opción o incrementar 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: Comprobar los valores reales/consignas.

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: DM 28081>0, ajustar $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: Comprobar el valor teórico del diámetro de la bola.

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: Comprobar los valores reales/consignas.

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: Aplicar un palpador apto para el plano de mecanizado:
- Con 840D sl, hasta SW 1.x: variables _TP[x,8] o _TPW[x,8] en GUD6.
- Con 840D sl/828D, a partir de SW 2.5: comprobar los datos de operador 54633 $SNS_MEA_TP_TYPE o 54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE

o modificar 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 12
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:

Remedio: Comprobar DM 11420: comprobar LEN_PROTOCOL_FILE.

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 DM 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK bit1 no coincide con el estado de calibración en
el dato de operador 54610 $SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM] - MILLARES: 1=Alcance 0=TCP (Tool Center Point)

Remedio: Comprobar dato de máquina 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK bit1
Remedio:
1. Calibrar palpador de nuevo (ajustar)
2. Cambiar número de palpador S_PRNUM
3. Ajustar DM 51740 bit1

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:

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.
DEF CHAN REAL _OVR[72] (hasta MZ06.03.xx.xx =32)
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 UNIDADES fuera del rango de valores 0..4
B -> CYCLE996 _MVAR (parámetro para normalización) 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 DECENAS DE MILLAR (parámetro eje giratorio 1, 2 o cadena vectorial abierta, cerrada) fuera del rango de valores 0..3
1 -> CYCLE9960 S_MVAR decimal, de UNIDADES DE MILLAR a DECENAS DE MILLAR fuera del rango de valores
2 -> CYCLE9960 S_MVAR S_MVAR DECENAS no compatibles con UNIDADES
3 -> CYCLE9960 S_MVAR 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

Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:

1. Parámetro CYCLE996 _TNUM incorrecto o igual a cero
2. Ningún juego de datos de orientación creado -> MD18088 = 0

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:

1. Parámetro CYCLE996 S_TC incorrecto o igual a cero
2. Ningún juego de datos de orientación creado -> MD18088 = 0

Con 840D sl, a partir de SW 4.7 SP1:

3 $NT_NAME? -> CYCLE996 Variable del sistema $NT_NAME no existente
4 TRAFO NO=0? -> CYCLE996 Número de transformadores = 0 ?
5 TRAFO TYP? -> CYCLE996 El tipo de transformada es distinto de 24,40,56
6 S_MVAR? -> CYCLE996 Tipo de transformador OK, pero llamada errónea de CYCLE9960
7 TRAFO Roundaxis 3? -> CYCLE996 Transformada con 3er eje giratorio no permitida con medición de cinemática con CYCLE9960
1 (S_TNAME) -> CYCLE9960 Nombre del juego de datos de orientación o de la transformada no parametrizado
2 (KC) -> CYCLE9960 Ninguna transformada configurada basada en la cadena cinemática
3 (TC) -> CYCLE9960 Ningún juego de datos de orientación encontrado
4 -> CYCLE9960 Ciclo cocompilado 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
Con 840D sl, a partir de SW 4.7 SP1:
F VECTOR=0? -> CYCLE996 Vector de orientación del 1er eje giratorio = 0
G VECTOR=0? -> CYCLE996 Vector de orientación del 2º eje giratorio = 0
1 -> CYCLE9960 Cantidad de mediciones incorrecta
2 -> CYCLE9960 Cantidad de mediciones incorrecta máx. por eje 12
3 -> CYCLE9960 Cantidad de mediciones incorrecta mín. por eje 3
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
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 MD11420 $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 primera medición.

B -> El eje giratorio 2 no se encuentra en la posición básica durante la primera medición.

C -> El eje giratorio 2 no está girado durante la segunda o tercera medición con respecto a la primera medición -> ver parámetro _OVR[63 a 65].

D -> El eje giratorio 1 no está girado durante la segunda o tercera medición con respecto a la primera medición -> ver parámetro _OVR[60 a 62].

1 (RA1) -> CYCLE9960 El eje giratorio 1 no se encuentra en la posición básica al comienzo.

1 -> CYCLE9960 El eje giratorio 1 o 2 no se encuentra en la posición básica al comienzo.

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 riesgo 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: se ha definido un nombre de eje no válido para el cálculo.

F -> Normalización del nodo: se ha definido un plano no válido para el cálculo.

G -> Cuando el ángulo calculado sea superior al valor límite del segmento angular del eje giratorio en el parámetro _TNVL. Se mostrarán el ángulo límite calculado y el nombre del eje giratorio.
Con valores de _TNVL < 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 en el programa de usuario o el parámetro TVL.
Nota sobre 840 Dsl sb SW 4.7. Sp1
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 ciclos compilados "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

Con 840D sl, a partir de SW 4.7 SP1:

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])

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:

Remedio: 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. Corregir la posición del portaherramientas.

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:

Remedio: Tras el posicionamiento del portaherramientas orientable, las longitudes de herramienta L1, L2 y 3 no son paralelas a los ejes geométricos.

Comprobar los comportamientos de posicionamiento de los ejes giratorios (bloqueo mecánico) de 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: Con 840D sl, hasta SW 2.6 SP1 y con 828D, hasta SW 4.3:

- Comprobar el valor del parámetro del ángulo sucesivo _INCA.
- Si está seleccionada la medición en 3 puntos, _INCA no puede ser mayor/menor que +/-120°. Si está seleccionada la medición en 4 puntos, _INCA no puede ser mayor/menor que +/-90°.
- El ángulo sucesivo _INCA se debe parametrizar siempre distinto a "cero".

Con 840D sl, a partir de SW 2.7 y con 828D, a partir de SW 4.4:

- Comprobar el valor del parámetro del ángulo sucesivo 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 sucesivo alfa 1 se debe parametrizar siempre distinto a "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

Calibrar de nuevo el palpador (ajuste) 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.

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 ajuste 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: Modificar 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.

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 no debe contener ninguna 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.

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: Configurar husillo de cabezal en 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 la puesta en marcha del husillo de cabezal.
Comprobar los datos de máquina DM 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, DM 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB y 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.

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: - 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.

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, comprobar la zona de mecanizado en relación con la distancia de retirada introducida ($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.

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 ajuste 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: Comprobar el parámetro _AXN.
Comprobar DM20050-20080.

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.

61840 [Canal %1:] Secuencia %2: Error de ciclo al ejecutar la optimización automática del servo: ACK= %3, SEQ=%4

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: Comprobar DM 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.

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.

62000 [Canal %1:] Secuencia %2: Cambiar la herramienta nueva.

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

Explicación: Cambiar nueva herramienta.

Remedio: --

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.

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.

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.

Remedio: Comprobar el valor en el parámetro CDIR.

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:

Remedio: Comprobar parámetros _NUM1 y _NUM2.

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.

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°"

Remedio: Ángulo a ajustar en ejes giratorios manuales

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°"

Remedio: Ángulo a ajustar en eje giratorio manual

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 de ángulo diferencial en dentado Hirth

Remedio: Comprobar la puesta en marcha Orientación CYCLE800.

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.

Remedio: %4 Número del decalaje de origen activo NPV.

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.

Remedio: ver notas relativas a 62186 y 62187.

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.

Remedio: Antes de mecanizar la rosca, arrancar el cabezal de herramienta.

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.

Remedio: Comprobar que el decalaje no provoque una colisión.
Seguidamente pulsar NC-Start (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.

Remedio: Comprobar si es posible alcanzar sin colisiones la posición deseada.
Seguidamente, pulsar NC-Start/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:

Remedio: - Desactivar el test del programa o la marcha de prueba

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:

Remedio: - Comprobar consigna y parámetro _TSA

62304 [Canal %1:] Sec. %2: creces

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

Explicación:

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:

Remedio: La diferencia real-teórico es inferior al límite inferior de tolerancia (parámetro _TLL).

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:

Remedio: La diferencia real-teórico es superior al parámetro de tolerancia _TDIF, no se corrigen los datos de herramienta.

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.

Remedio: Incrementar el valor en _PROTFORM[1]

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:

Remedio: --

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 está 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:] Sec. %2: Limitación de desplazamiento por final de carrera software, seguir con Marcha CN; cancelar con RESET**

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

Explicación:

Remedio: Posicionar la pieza a medir a una mayor distancia de los finales de carrera software

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:

Remedio:

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:

Remedio:

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:

Remedio:

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:

Remedio:

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:

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.

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:

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.

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[75] a _OVR[77] o el valor del DO $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

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

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

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

62377 [Canal %1:] Secuencia %2: Tolerancia de masa %4 rebasada

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

Explicación:

Remedio:

62500 [Canal %1:] Secuencia %2: velocidad periférica limitada

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

Explicación:

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:

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:

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:

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.

Alarmas HMI

5

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 = Nº 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 = Nº 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

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

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

150004 La librería del kernel de AST ha cancelado la optimización. Motivo: %1

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

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 Esperar 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 registro alarma -----

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 protocolo 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 local está casi llena.

Explicación: La alarma señaliza que la unidad local está casi llena.
Borre de la unidad local 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 tarjeta CF; 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 el área de usuario 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

150404 Se ha superado la memoria del fabricante disponible en la tarjeta CF; 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

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

Alarmas SINAMICS 6

Todos los objetos: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

201000 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: Módulo: %1, Fila: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir la Control Unit.

201001 <Ubicación>Excepción FloatingPoint

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 aplicación OA (p. ej., FBLOCKS, DCC).
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.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con la línea de atención al cliente (Hotline).

201002 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201003 <Ubicación>Retardo de acuse al acceder a memoria

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201004 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
Ver también: r9999 (Error de software interno Diagnóstico adicional)

201005 <Ubicación>Descarga de firmware de componente DRIVE-CLiQ fallida

Valor de aviso: número de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 software 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

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 desaparece automáticamente vuelve a bajarse del límite.

201010 <Ubicación>Tipo accto. desconocido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201011 <Ubicación>Descarga cancelada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: el software de puesta en marcha (p. ej., STARTER, SCOUT) 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, usando los parámetros p0187, p0188 o p0189, la evaluación interna de encóder a una interfaz a éste.
- Dado el caso, actualizar el firmware a la nueva versión.

201013 <Ubicación>CU: Duración de uso del ventilador alcanzada o superada

Valor de aviso: %1

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

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).

201015 <Ubicación>Error SW interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201016 <Ubicación>Firmware modificado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: Hay un archivo de más.
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, r9926

201017 <Ubicación>Lista de componentes modificada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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):

zyx 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

Remedio: Restablecer el archivo afectado en la tarjeta de memoria como venía fábrica.

201018 <Ubicación>Arranque cancelado varias veces

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: El arranque del módulo se ha cancelado varias veces. Por esta razón el módulo arranca con los ajustes de fábrica.

Posibles causas de la cancelación del arranque:

- Interrupción de la alimentación.
- Caída de la CPU.
- Parametrización no válida.

Remedio: - Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender). Después de la conexión, el módulo vuelve a arrancar a partir de la parametrización válida (si existe).

- Restablecer la parametrización válida.

Ejemplos:

a) Realizar primera puesta en marcha, guardar, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

b) Cargar otro backup de parámetros válido (p. ej., de la tarjeta de memoria), guardar, realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

Nota:

Si el error aparece repetidas veces, este fallo se vuelve a señalizar después de haber cancelado el arranque varias veces.

201019 <Ubicación>Fallo al escribir en el cartucho intercambiable

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El acceso de escritura al cartucho intercambiable ha fallado.

Remedio: Retirar el cartucho intercambiable y comprobarlo. A continuación, volver a salvar los datos.

201020 <Ubicación>Fallo al escribir en el RAM disk

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201030 <Ubicación>Pérdida signo de actividad con mando

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, PARADA2)

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.
En el software 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Remedio: Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").
Ver también: p0977 (Guardar todos los parámetros)

201033 <Ubicación>Conmutación de unidades: Valor de parámetro de referencia inválido

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0505

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 unidades: Cálculo valores parámetro fallido tras cambiar valor de referencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201035 <Ubicación>ACX: Archivos de backup de parámetros dañados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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, p0977

Remedio: - Volver a efectuar la descarga del proyecto con software de puesta en marcha.

- Guardar todos los parámetros (p0977 = 1 o "Copiar RAM a ROM").

Ver también: p0977 (Guardar todos los parámetros)

201036 <Ubicación>ACX: Falta archivo de backup de parámetros

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 los datos del proyecto con el software 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.

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 el software 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: En el sistema de accionamiento se ha modificado un parámetro que requiere salvar 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 (upload) datos desde la unidad de accionamiento (software de puesta en marcha).

201041 <Ubicación>Se requiere salvar los parámetros

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Al descargar un proyecto usando el software de puesta en marcha se ha detectado un error (p. ej. valor erróneo de parámetro).

En los parámetros indicados se ha detectado rebase de límites dinámicos que pueden depender de otros parámetros.

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:
- Ajustar el valor correcto en los parámetros indicados.
- Determinar qué parámetro restringe los límites del parámetro en cuestión.

201043 <Ubicación>Error grave al descargar el proyecto

Valor de aviso: causa del fallo: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción:
Infeed: DES2 (DES1)
Servo: DES2 (DES1, DES3)
Hla: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa:
Al descargar un proyecto usando el software 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: Borrar un objeto de accionamiento ya registrado para su creación.
5: Borrar un objeto de accionamiento inexistente.
6: Crear un objeto de accionamiento no borrado y que ya existió.
7: Recrear un objeto de accionamiento ya registrado para su creación.
8: Número máximo de objetos de accionamiento generables sobrepasado.
9: Error al crear un objeto de accionamiento.
10: Error al generar los parámetros de la topología teórica (p9902 y p9903).
11: Error al crear un objeto de accionamiento (parte global).
12: Error al crear un objeto de accionamiento (componente del accionamiento).
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.
Otros valores: sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Usar software 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 los otros avisos y eliminar su causa.
- Arranque desde archivos salvados previamente (desconexión/conexión o p0976).

201044 <Ubicación>CU: Datos de descripción erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.

- Realice un ajuste de fábrica (p0976 = 1) y cargue de nuevo el proyecto en la unidad de accionamiento.

A continuación, guarde la parametrización en STARTER usando la función "Copiar de RAM a ROM" o ajustando p0977 = 1. Con ello, los archivos de parámetros defectuosos se sobrescriben en la memoria no volátil y la alarma queda anulada.

201049 <Ubicación>CU: No es posible escribir en archivo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: Comprobar si los archivos guardados en la memoria no volátil en.../USER/SINAMICS/DATA/... tienen activado el atributo "protegido contra escritura".

Si es necesario, anular el atributo y repetir la operación (p. ej. ajustar p0977 = 1).

201050 <Ubicación>Tarjeta de memoria y equipo incompatibles

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201056 <Ubicación>CU: Error interno (ciclo ya ocupado, con diferente valor, por un grupo de parámetros)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201057 <Ubicación>CU: Error interno (tipo de DRIVE-CLiQ diferente para esclavo)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201058 <Ubicación>CU: Error interno (esclavo falta en la topología)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201059 <Ubicación>CU: Error interno (no existe el puerto)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201060 <Ubicación>CU: Error interno (grupo de parámetros no existente)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201061 <Ubicación>CU: Error interno (aplicación desconocida)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201063 <Ubicación>CU: Error interno (PDM)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201064 <Ubicación>CU: Error interno (CRC)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201068 <Ubicación>CU: Memoria de datos desbordamiento de memoria

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

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

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.
Este fallo desaparece automáticamente tras finalizar el proceso de actualización.

201072 <Ubicación>Tarjeta de memoria restablecida desde la copia de seguridad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).

201099 <Ubicación>Tolerancia para sincronización horaria rebasada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha rebasado la banda de tolerancia para la sincronización horaria por el maestro de la hora.

Ver también: p3109 (RTC Sincronización horaria Banda de tolerancia)

Remedio: Elegir un intervalo de resincronización más estrecho de forma que el error de sincronización entre el maestro de la hora y el sistema de accionamiento quede dentro de la banda de tolerancia.

Ver también: r3108 (RTC Última desviación de sincronismo)

201104 <Ubicación>CU: No desconectar, optimización del sistema de archivos activa

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Actualmente se está ejecutando una rutina de optimización del sistema de archivos en la memoria no volátil de la Control Unit. Este proceso puede durar varios minutos.

Atención:

La Control Unit no debe desconectarse durante la rutina de optimización ya que esto puede provocar una pérdida de los datos de usuario.

Remedio: Mantener la Control Unit conectada durante la rutina de optimización.

Nota:

La alarma desaparece automáticamente tras finalizar la optimización del sistema de archivos.

201105 <Ubicación>CU: Memoria insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1

Confirmación: POWER ON

Causa: En esta Control Unit hay configuradas demasiadas funciones (p. ej., demasiados accionamientos, módulos de función, juegos de datos, aplicaciones OA, 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, aplicaciones OA, bloques, etc.).
- Utilizar otras Control Unit.

201106 <Ubicación>CU: Memoria insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No hay espacio suficiente en memoria.

Remedio: No necesario.

201107 <Ubicación>CU: Escritura en tarjeta de memoria fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir la Control Unit.

201122 <Ubicación>Frecuencia en entrada medida excesiva

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_NX_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828

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

Valor de aviso: Tipo objeto de accto.: %1, cantidad permitida: %2, cantidad actual: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Categoría objeto de accto.: %1, cantidad permitida: %2, cantidad actual: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 OA (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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201205 <Ubicación>CU: Desbor. seg. tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

201222 <Ubicación>CU: Ciclo base demasiado corto (falta tiempo para calcular la comunicación)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201223 <Ubicación>CU: Tiempo de muestreo incoherente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

201250 <Ubicación>CU: Datos Read-Only en EEPROM de CU erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir la Control Unit.

201251 <Ubicación>CU: Datos Read-Write en EEPROM de CU erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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:
- Ejecutar POWER ON.
- 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir la Control Unit.

201256 <Ubicación>CU: Datos de lectura y escritura en EEPROM de Option Board erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Error al leer los datos de lectura y escritura de la EEPROM en la Option Board.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir la Control Unit.

201257 <Ubicación>CU: Versión de firmware obsoleta

Valor de aviso: %1

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

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: El firmware de la Control Unit es demasiado antiguo.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
bbbbbbaa hex: aa = Componentes no soportados
aa = 01 hex = 1 dec:
El firmware utilizado no soporta la Control Unit.
aa = 02 hex = 2 dec:
El firmware utilizado no soporta la Control Unit.
aa = 03 hex = 3 dec:
El firmware utilizado no soporta el Power Module.
aa = 04 hex = 4 dec:
El firmware utilizado no soporta la Control Unit.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1, 2, 4:
- Actualizar el firmware de la Control Unit.
Rel. a valor de fallo = 3:
- Actualizar el firmware de la Control Unit.
- Sustituir el Power Module por un componente soportado.

201260 <Ubicación>SW no habilitado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/014/DESC0000.ACX
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 de ACX-Reader.
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).
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).

Remedio: Actualizar el firmware del componente DRIVE-CLiQ afectado.
Rel. a valor de fallo = 205:
Comprobar los parámetros p0600 o p0601 y adaptarlos si fuera necesario.
Rel. a valor de fallo = 207:
Reemplazar la etapa de potencia o, dado el caso, ajustar la tensión de conexión a un valor mayor (p0210).
Rel. a valor de fallo = 208:
Comprobar el parámetro p0430.23 y resetearlo si es necesario.

201304 <Ubicación>Versión de firmware del componente DRIVE-CLiQ no actual

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 software de puesta en marcha).

201305 <Ubicación>Topología: Falta el número de componente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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, p0185, 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, p0185, p0186, p0187, p0188, p0189

201306 <Ubicación>Actualización de firmware de componente DRIVE-CLiQ en curso

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 desaparece automáticamente una vez finalizada la actualización de firmware.

201314 <Ubicación>Topología: El componente no debe estar presente

Valor de aviso: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).
Ver también: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201315 <Ubicación>Objeto de accionamiento no operativo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En el objeto de accionamiento activo afectado falta al menos un componente activo.
Nota:
Los restantes objetos de accionamiento activos y operativos pueden estar en estado "RUN".

Remedio: La alarma desaparece automáticamente si se ejecutan las acciones siguientes:
- Desactivar el objeto de accionamiento afectado (p0105 = 0).
- Desactivar el componente afectado (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0).
- Volver a enchufar el componente afectado.
Ver también: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201316 <Ubicación>Objeto de accionamiento inactivo y reoperativo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Por haber enchufado un componente de la topología teórica vuelve a estar operativo un objeto de accionamiento inactivo y no operativo. En este caso el parámetro asociado del componente está ajustado a "activar" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Nota:
Este es el único aviso que se muestra para un objeto de accionamiento desactivado.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente si se ejecutan las acciones siguientes:
- Activar el objeto de accionamiento afectado (p0105 = 1).
- Volver a retirar el componente afectado.
Ver también: p0105

201317 <Ubicación>Componente desactivado nuevamente disponible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 desaparece 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, p0145, p0155, p0165

201318 <Ubicación>BICO: Existen interconexiones disueltas

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El componente configurado en un parámetro (p. ej., p0121, p0131, ...) no está incluido en la topología teórica.
Valor de alarma (r2124, 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2, nº provisional de componente: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.
Nota:
El tipo de componente y el número de conexión se describen en F01375.
Ver también: p0097, r0098, p0099

Remedio:
- Adaptar la topología real a los requisitos permitidos.
- Realizar la puesta en marcha con el software 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 el software al efecto.

Ver también: p0097, r0098, p0099

201331 <Ubicación>Topología: Como mínimo un componente no asignado a ningún objeto de accionamiento

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente o nº de conexión: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La topología teórica de equipos (p0099) no coincide con la topología real de equipos (r0098).
Este error sólo aparece cuando la puesta en marcha de la topología se ha realizado utilizando el automatismo interior 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 al cableado (sólo 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 el software de puesta en marcha y 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, nº de conexión: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: 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

Valor de aviso: n.º de componente: %1, n.º de conexión: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: 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 aplicación OA OALINK ya está instalada 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: - Suprimir la conexión DRIVE-CLiQ, reiniciar los sistemas, instalar OALINK en ambas Control Units y poner en marcha.
- Suprimir la conexión con la segunda Control Unit y reiniciar.
- Con el componente S120M DRIVE-CLiQ Extension, permutar el cable híbrido (IN/OUT).

201358 <Ubicación>Topología: No hay cierre de línea

Valor de aviso: CU n.º de conexión: %1, n.º de componente: %2, n.º de conexión: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº provisional de componente: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 únicamente debe conectarse un Single Motor Module (SMM) o un Double Motor Module (DMM) mediante X200.

3: En el conector DRIVE-CLiQ X102 de NCU sólo debe conectarse un Terminal Module 54F (TM54F) o un DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) mediante X500.

4: En el conector DRIVE-CLiQ X201 hasta X203 (3 ejes) ó X204 (4 ejes) del S120 Combis sólo se puede conectar Sensor Module.

5: En el conector DRIVE-CLiQ X205 (con 3 ejes no se dispone de X204) sólo debe conectarse un Sensor Module del tipo SMC20 o SME20.

6: En el caso de un Single Motor Module como primer eje de extensión sólo se puede conectar otro Single Motor Module (mediante X200 a X201 del anterior Single Motor Module).

7: En el conector correspondiente DRIVE-CLiQ X202 del eventualmente presente Single Motor Module sólo se pueden conectar Sensor Module.

8: En el segundo Single Motor Module o en el Double Motor Module no debe conectarse nada en X201.

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.

11: En el DRIVE-CLiQ Hub Module sólo se pueden conectar Sensor Module Cabinet (SMC) y Sensor Module External (SME) a X501 hasta 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.

Remedio: Evaluar el valor de alarma y mantener la regla de topología correspondiente.

201375 <Ubicación>Topología: Conexión doble entre dos componentes

Valor de aviso: componente: %1, %2, conexión: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201380 <Ubicación>Topología: Topología real EEPROM defectuosa

Valor de aviso: nº provisional de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: Etapa de potencia mal enchufada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201382 <Ubicación>Topología: Sensor Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201383 <Ubicación>Topología: Terminal Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201384 <Ubicación>Topología: DRIVE-CLiQ Hub Module mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201385 <Ubicación>Topología: Controller Extension mal enchufada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201386 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201389 <Ubicación>Topología: Motor con DRIVE-CLiQ mal enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201416 <Ubicación>Topología: Componente adicional enchufado

Valor de aviso: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
Nota:
Bajo "Topología --> Vista Topología" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201420 <Ubicación>Topología: Componente diferente

Valor de aviso: componente: %1, consigna: %2, real: %3, diferencia: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al comparar se ha detectado diferencia 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:

Diferentes referencias.

dd = 03 hex = 3 dec:

Diferente fabricante.

dd = 04 hex = 4 dec:

Conexión cambiada en un esclavo multicomponente (p. ej., Double Motor Module), datos de la EEPROM defectuosos en la placa electrónica de características o solo un componente de un esclavo multicomponente ajustado en "Desactivar/No existe componente".

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201425 <Ubicación>Topología: Número de serie diferente

Valor de aviso: componente: %1, %2, diferencias: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 (software 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

Ver también: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

201428 <Ubicación>Topología: Se ha utilizado una conexión incorrecta

Valor de aviso: componente: %1, %2, conexión (real): %3, conexión (consigna): %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa de puesta en marcha (corregir la topología teórica).
- Eliminar automáticamente el error de topología (p9904).

Nota:

Bajo "Topología --> Vista Topología" el software 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 enchufada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201482 <Ubicación>Topología: Sensor Module no enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201483 <Ubicación>Topología: Terminal Module no enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201484 <Ubicación>Topología: DRIVE-CLiQ Hub Module no enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201485 <Ubicación>Topología: Controller Extension no enchufada

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201486 <Ubicación>Topología: Componente DRIVE-CLiQ no enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201487 <Ubicación>Topología: Componente Option Slot no enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201489 <Ubicación>Topología: Motor con DRIVE-CLiQ no enchufado

Valor de aviso: componente: %1, en %2, %3, conexión: %4

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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/la parametrización en el programa 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" el software de puesta en marcha ofrece más posibilidades de diagnóstico (p. ej. comparación teórica-real).

201505 <Ubicación>BICO: No es posible establecer interconexión

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha ajustado un telegrama PROFIdrive (p0922).
Aquí no se pudo establecer una interconexión contenida en el telegrama.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Destino de parámetro que debería modificarse.

Remedio: Establecer otra interconexión.

201506 <Ubicación>BICO: Falta telegrama estándar

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: No se respeta el telegrama estándar en p0922, por lo que se ajusta p0922 = 999.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Parámetro de entrada BICO para el que ha fallado el intento de escritura.

Remedio: Ajustar nuevamente el telegrama estándar deseado (p0922).

201507 <Ubicación>BICO: Existen interconexiones a objetos inactivos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: La alarma desaparece 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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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, p0651

Remedio: Realizar el mantenimiento y ajustar de nuevo el intervalo de mantenimiento (p0651).

201600 <Ubicación>SI P1 (CU): PARADA A disparada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA A (STO vía el circuito de desconexión Safety de la Control Unit).
- Fallo en la dinamización forzada del circuito de desconexión Safety de la Control Unit.
- Reacción sucesiva al fallo F01611 (defecto en el 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 PARADA A interna.
1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una PARADA 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): PARADA A disparada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA A (STO vía el circuito de desconexión Safety de la Control Unit).
- Fallo en la dinamización forzada del circuito de desconexión Safety de la Control Unit.
- Reacción sucesiva al fallo F01611 (defecto en el 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 PARADA A interna.
1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una PARADA 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 = 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada del canal de vigilancia 2.

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 tolerancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA 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 de inhibición para STO/SBC/SS1 (HM) (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).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido demasiados cambios de señal en el borne STO del Hydraulic Module.
- STO (también como reacción) se ha disparado con demasiada frecuencia a través de PROFIsafe/TM54F.

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.

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 PARADA 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).

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, 2004, 2005:
- Comprobar el tiempo de tolerancia de la Conmutación SGE y, si es necesario, aumentar (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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- 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

Valor de aviso:	%1
Objeto de accionamiento:	SERVO_828, SERVO_COMBI
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 PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada del canal de vigilancia 2.

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 tolerancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA 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 de inhibición para STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI Safe Brake modo adaptador, interconexión BICO (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de conexión (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de desconexión (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido demasiados cambios de señal en el borne EP del Motor Module.
- STO (también como reacción) se ha disparado con demasiada frecuencia a través de PROFIsafe/TM54F.
- La supresión de impulsos segura (r9723.9) se ha disparado con demasiada frecuencia (también como reacción).

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.

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.

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 PARADA 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 tolerancia de la conmutación F-DI y, si es necesario, aumentar (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 tolerancia de la Conmutación SGE y, si es necesario, aumentar (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.

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- 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.

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.

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)

201612 <Ubicación>SI P1 (CU): Entradas STO difieren para etapas de potencia conectadas en paralelo

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9658) se señaliza el fallo F01600 (SI CU: PARADA 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).

Remedio: No necesario.
Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

201625 <Ubicación>SI P1 (CU): Signos de actividad en datos Safety erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 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.

Nota:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

201630 <Ubicación>SI P1 (CU): Circuito de mando de freno erróneo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 con la 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
Nota:
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)

Remedio: Comprobar y corregir la parametrización del freno de mantenimiento de motor y de SBC.
Ver también: p1215, p9602, p9802

201640 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y confirmar/guardar necesario

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) ha detectado un cambio de componentes.
El accionamiento correspondiente ya no puede funcionar.
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., BI: p2103).
Nota:
Además del fallo, se setean los bits de diagnóstico r9776.2 y r9776.3.
Ver también: p9702, r9776

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La función "Safety Integrated" (integrada en el accionamiento) 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., BI: p2103).
Ver también: r9776 (SI Diagnóstico)

201641 <Ubicación>SI P1 (CU): Cambio de componentes detectado y guardar necesario

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TM54F_MA

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., BI: p2103).
Ver también: r9776 (SI Diagnóstico)

201649 <Ubicación>SI P1 (CU): Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir la Control Unit.

Nota:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201650 <Ubicación>SI P1 (CU): Test de recepción requerido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

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 PARADA 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 funciones básicas de Safety Integrated (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 funciones básicas de Safety Integrated (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 = 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, p9899

201650 <Ubicación>SI P1 (CU): Test de recepción requerido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA 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 funciones básicas de Safety Integrated (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 funciones básicas de Safety Integrated (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, p9899

201652 <Ubicación>SI P1 (CU): Ciclo de vigilancia ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 captación de 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 PARADA 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 captación de valor real no permitido para S120M (p9511).

101:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de ciclo de captación de valor real.

102:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de valor real al Hydraulic Module.

103:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de 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 captación de valor real (p9511) es inferior al cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- El tiempo de ciclo de captación de 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 captación de 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 captación de 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 captación de valor real p9511 = 0 para S120M.

Rel. a valor de fallo = 101:

- El tiempo de ciclo de captación de 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 captación de valor real directamente en p9511/p9311.

Rel. a valor de fallo = 104, 105:

- Ajustar en p9511 un tiempo propio de ciclo de captación de 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 captación de valor real adecuado para el ciclo del regulador de intensidad (p9511 >= 4 * p0115[0], se recomienda 8 * p0115[0]).

Nota:

Un ciclo de captación de 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 captación de valor real.
- Si se usa el tiempo de ciclo DP como tiempo de ciclo de captación de 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 captación de 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 captación de 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 captación de 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 PARADA 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 captación de valor real no permitido para S120M (p9511).

101:

- El tiempo de ciclo de vigilancia no es un múltiplo entero del tiempo de ciclo de captación de valor real.

102:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de valor real al Motor Module.

103:

- Se ha producido un fallo al transferir el ciclo de captación de 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 captación de valor real (p9511) es inferior al cuádruple del tiempo de muestreo del regulador de intensidad (p0115[0]).
- El tiempo de ciclo de captación de 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 captación de 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 captación de valor real (p9511) debe ser igual al ciclo del regulador de intensidad (p0115[0]).

En el caso de SINAMICS S110 se aplica lo siguiente:

- Si las funciones de vigilancia de movimiento están parametrizadas sin encóder (p9506), el tiempo de ciclo de captación de valor real p9511 debe ser igual a 250 µs.

110:

- El tiempo de ciclo de captación de 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 captación de 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 captación de valor real p9511 = 0 para S120M.

Rel. a valor de fallo = 101:

- El tiempo de ciclo de captación de 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 captación de valor real directamente en p9511/p9311.

Rel. a valor de fallo = 104, 105:

- Ajustar en p9511 un tiempo propio de ciclo de captación de 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 captación de valor real adecuado para el ciclo del regulador de intensidad (p9511 >= 4 * p0115[0], se recomienda 8 * p0115[0]).

Nota:

Un ciclo de captación de 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 captación de valor real.
- Si se usa el tiempo de ciclo DP como tiempo de ciclo de captación de 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 captación de 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 captación de valor real en p9511 igual que el ciclo de regulador de intensidad (p0115[0]).

En el caso de SINAMICS S110 se aplica lo siguiente:

- Ajustar el tiempo de ciclo de captación de valor real p9511 a 250 µs.

Rel. a valor de fallo = 110:

- Ajustar el tiempo de ciclo de captación de 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 captación de 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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.

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 con el software de puesta en marcha copiado offline 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 a 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).
Ver también: p9611, p60022

Remedio: Comprobar el ajuste del número de telegrama (p9611).

201658 <Ubicación>SI P1 (CU): Número de telegrama PROFIsafe diferente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).
Ver también: p9611, p60022

Remedio: Ajustar el mismo número de telegrama en los dos parámetros (p9611, p60022).

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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 funciones básicas 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 en una entrada digital de la Control Unit el modo de simulación (p0795) utilizado por Safety Integrated (p10049).

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

Ver también: p0970, p3900, 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 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 en 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:

- Compruebe si p10049 está ajustado. Compruebe además p10006 y p10009. Compruebe si se ha parametrizado una parada de prueba de F-DO con entrada de relectura en p10046, p10047.
- Corregir el ajuste en p9611.

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.

Nota:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)

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)

Ver también: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 de seguridad (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 funciones básicas 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 en una entrada digital de la Control Unit el modo de simulación (p0795) utilizado por Safety Integrated (p10049).

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

33: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento sin selección integradas en el accionamiento (p9601.5, p9801.5) a pesar de que éstas no pueden soportarse.

Ver también: p0970, p3900, 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 = 20:

- Corregir el ajuste en p9601.

Rel. a valor de fallo = 25:

- Corregir el ajuste del número de telegrama (p9611).

Rel. a valor de fallo = 26:

- Compruebe si p10049 está ajustado. Compruebe además p10006 y p10009. Compruebe si se ha parametrizado una parada de prueba de F-DO con entrada de relectura en p10046, p10047.
- Corregir el ajuste en p9611.

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 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 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

Ver también: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201659 <Ubicación>SI P1 (CU): Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TM54F_MA, TM54F_SL

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 de seguridad (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 funciones básicas 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 en una entrada digital de la Control Unit el modo de simulación (p0795) utilizado por Safety Integrated (p10049).

27: Se ha intentado activar funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

Ver también: p0970, p3900, 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 = 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:
- 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.
- 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 en p9601.

Rel. a valor de fallo = 22:
- Emplear un Power Module que soporte las funciones Safety Integrated.

Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
MM: Motor Module
SBA: Safe Brake Adapter
SBC: Safe Brake Control (Mando seguro de freno)
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)
Ver también: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201660 <Ubicación>SI P1 (CU): Funciones seguras no soportadas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

201662 <Ubicación>Fallo comunicación interna

Valor de aviso: %1

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

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un error en la comunicación interna de los módulos.
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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201663 <Ubicación>SI P1 (CU): Copia de los parámetros SI rechazada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 SI 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 de seguridad (Safety).
Ver también: p9700

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 a ROM").
- Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).

201664 <Ubicación>SI P1 (CU): Sin actualización automática de firmware

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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. Salvar 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

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.

201669 <Ubicación>SI Motion: Combinación no adecuada de motor y etapa de potencia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La parametrización de un Sensor Module usado para Safety Integrated es ilegal.

Nota:

Este fallo provoca una PARADA 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.

13: Hydraulic Module: Hay un segundo encóder no parametrizado y no se utiliza un encóder DRIVE-CLiQ.

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:

- p0526 = 1(no permitido). Se debe parametrizar un segundo encóder.

Rel. a valor de fallo = 13:

- Parametrizar el segundo encóder o utilizar un encóder DRIVE-CLiQ.

Nota:

SI: Safety Integrated

201671 <Ubicación>SI Motion: Parametrización encóder mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA A no confirmable.
Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):
Bit 24 = 1:
Transferencia de límite SLS (SG) vía PROFIsafe no soportada (p9501.24).
Bit 25 = 1:
Transferencia de posición segura vía PROFIsafe no admitida (p9501.25).
Bit 26 = 1:
Conmutación del escalón de reducción vía PROFIsafe no permitida (p9501.26).

Remedio: - Anular la función de vigilancia afectada (p9501, p9601).
- Ajustar el telegrama PROFIsafe adecuado (p9611).
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)
SP: Safe Position (Posición segura)

201679 <Ubicación>SI CU: Parametrización Safety y topología modificadas Rearranque en caliente/ POWER ON necesario

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 = 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 = 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 PosS (r108.4 = 1) están habilitados simultáneamente.

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 = 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.

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 = 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 PosS (r0108.4).

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 de valor real (p9501.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.

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).

201681 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor parámetro erróneo

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 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 = 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 PosS (r108.4 = 1) están habilitados simultáneamente.

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 = 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 = 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.

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 = 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 PosS (r108.4).

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 = 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 de valor real (p9501.3 = 1), debe cumplirse además esta regla: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.

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).

201682 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA 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.

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 PARADA A externa (p9501.23).

46: Esta versión de SW 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).

Remedio: - Anular las funciones de vigilancia afectadas (p9501, p9601, p9801).

Nota:

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

SCA: Safe Cam (Leva segura)/SN: Safe software cams (Levas software seguras)

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

SPL: Lógica programable segura

SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)

Ver también: p9501, p9503, r9771

201682 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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.

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: Captación 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 PARADA A externa (p9501.23).

46: Esta versión de SW no soporta el control de las funciones básicas con TM54F y la habilitación simultánea de las funciones avanzadas, ncSI o Profisafe.

50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).

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.

Remedio: - Deseleccionar la función de vigilancia afectada (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Reducir el valor ajustado (p9586, p9588, p9589).
Nota:
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
SCA: Safe Cam (Leva segura)/SN: Safe software cams (Levas software seguras)
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)
SPL: Lógica programable segura
SS1E: Safe Stop 1 external (parada segura 1 con parada externa)
SOS: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)/SBH: Safe Operating Stop (Parada de servicio segura)
Ver también: p9501, p9503, r9771

201683 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Falta habilitación SOS/SLS

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

201684 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de posición Límites permutados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: 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 de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de la "leva segura" con posición ilegal.

Ver también: p9501

Remedio: Corregir la posición de la leva y realizar un POWER ON.

Nota:

SCA: Safe Cam (Leva segura)/SN: Safe software cams (Levas software seguras)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9536, p9537

201687 <Ubicación>SI Motion: Parametrización Valor módulo SCA (SN) ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).

Remedio: Corregir el valor módulo para SCA y realizar un POWER ON.
Nota:
SCA: Safe Cam (Leva segura)/SN: Safe software cams (Levas software seguras)
SI: Safety Integrated
Ver también: p9505

201688 <Ubicación>SI Motion CU: Sincronización valor real no perm.

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 cams (Levas software seguras)
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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: La configuración del eje ha sido modificada (p. ej., conmutación entre eje lineal y eje giratorio).
El parámetro p0108.13 se ajusta internamente al valor correcto.
Nota:
Este fallo no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro que ha desencadenado el cambio.
Ver también: p9502

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 a 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 a ROM").
- Ejecutar POWER ON.

Nota:
En el software de puesta en marcha, las unidades sólo se visualizan de forma consistente después de una carga de proyecto.

201690 <Ubicación>SI Motion: Problema de backup de datos en NVRAM

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 de seguridad (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 la línea de atención al cliente (Hotline).

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 captación de 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 captación de valor real p9511/p9311 y, de este modo, realizar el ajuste con independencia del ciclo DP. El ciclo de captación de 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

201692 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Valor de parámetro sin encóder no permitido

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de parámetro con el valor erróneo.

Ver también: p9501

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

201693 <Ubicación>SI P1 (CU): Parametrización Safety modificada Rearranque en caliente/POWER ON necesario

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.

Atención:

Todos los parámetros modificados de las funciones de vigilancia de movimiento seguras solo surten efecto tras un rearranque en caliente o un 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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, r9590

201695 <Ubicación>SI Motion: Sensor Module sustituido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).

Remedio: Deben llevarse a cabo los siguientes pasos con el software 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 del software 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, p9701

201696 <Ubicación>SI Motion: Selección de test de vigilancias de movimiento en el arranque

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El test de las funciones de vigilancia de movimiento ya estaba activo de forma no admitida durante el arranque.
Por esta razón, el test sólo se realiza tras seleccionar nuevamente la dinamización forzada parametrizada en p9705.
Nota:
Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (Safety).
Ver también: p9705

Remedio: Deseleccione la dinamización forzada de las vigilancias de movimiento seguras y vuelva a seleccionarla.
La fuente de señal para el disparo está parametrizada en la entrada de binector p9705.
Atención:
Para el inicio de la parada de prueba no se deben utilizar entradas del TM54F.
Nota:
SI: Safety Integrated
Ver también: p9705

201697 <Ubicación>SI Motion: Requiere test de vigilancias de movimiento

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p9559 para la dinamización forzada de las funciones de vigilancia de movimiento (Safety). Se requiere un nuevo test
Tras la siguiente selección de la dinamización forzada parametrizada en p9705 se anula el aviso y se pone a cero el tiempo de vigilancia.
Nota:
- Este aviso no provoca ninguna reacción de parada de seguridad (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, p9705

Remedio: Realizar la dinamización forzada de las vigilancias de movimiento seguras.
La fuente de señal para el disparo está parametrizada en la entrada de binector p9705.
Atención:
Para el inicio de la parada de prueba no se deben utilizar entradas del TM54F.
Nota:
SI: Safety Integrated
Ver también: p9705

201698 <Ubicación>SI P1 (CU): Modo de puesta en marcha activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA

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 de seguridad (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): Requiere test de circuitos de desconexión

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha sobrepasado el tiempo ajustado en p9659 para la dinamización forzada de los circuitos de desconexión de seguridad (Safety). Se requiere un nuevo test de los circuitos de desconexión de seguridad (Safety).
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 de seguridad (Safety).
- El test debe efectuarse dentro del intervalo de tiempo máximo establecido (p9659, 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: p9659 (SI Dinamización forzada Temporizador)

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): PARADA A disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA 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 elegir 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: PARADA 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:
- 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 sólo en modo de recepción.

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): PARADA B disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA 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 "PARADA 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:
- 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 sólo en modo de recepción.

Nota:
SI: Safety Integrated

201706 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Límite de SAM/SBR superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9506 = 0):
- Tras iniciarse PARADA B (SS1) o PARADA C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.
El accionamiento se para con el aviso C01700 "SI Motion: PARADA 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:
- 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 sólo en modo de recepción.
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA B (SS1) o PARADA 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 PARADA 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: PARADA 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:
- 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 sólo en modo de recepción.
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: PARADA 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:
- 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 sólo en modo de recepción.

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): PARADA C disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: PARADA2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:
El accionamiento se detiene vía PARADA 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 PARADA 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 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

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): PARADA D disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa:
El accionamiento se detiene vía PARADA 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 PARADA 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 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

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): PARADA E disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA 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 PARADA 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 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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA 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: PARADA B activada".

El valor de aviso que ha conducido a la PARADA F se muestra en r9725.

Si el accionamiento funciona asociado a SINUMERIK, los valores de aviso se describen en el aviso 27001 de éste, 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).
- En los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y los sistemas monoencóder, valores de encóder con diferente parametrización (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 a 999: Nº 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 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: Habil. funciones (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 PARADA A (p9556/p9356).

36: Tiempo prueba STO (p9557/p9357).

37: Tiempo trans. de PARADA C a SOS (p9552/p9352).

38: Tiempo trans. de PARADA D a SOS (p9553/p9353).

39: Tiempo trans. de PARADA E a SOS (p9554/p9354).

40: Reacción parada en 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 (PARADA 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.

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. PARADA 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, Teststop, 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

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.

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.

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 (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.

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.

Ver también: p9555, r9725

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:

- Evaluación del encóder para canal propio o segundo canal ajustada incorrectamente --> Corregir la evaluación del encóder.

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 = 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.
- 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 = 1020, 1021,1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- 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/p9388).

Rel. al valor de aviso = 1043:

- Incrementar la tolerancia de tensión (p9589).
- 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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- 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 (Nº 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

Ver también: p9300, p9500

201711 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso:	%1
Objeto de accionamiento:	SERVO_828, SERVO_COMBI
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 PARADA 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: PARADA B activada".

El valor de aviso que ha conducido a la PARADA F se muestra en r9725.

Si el accionamiento funciona asociado a SINUMERIK, los valores de aviso se describen en el aviso 27001 de éste, 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).
- En los valores de aviso 3, 44 ... 57, 232 y los sistemas monoencóder, valores de encóder con diferente parametrización (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).
- Sincronización errónea.

Valor de aviso (r9749, a interpretar en decimal):

0 a 999: Nº 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 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: Habil. funciones (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 PARADA A (p9556/p9356).

36: Tiempo prueba STO (p9557/p9357).

37: Tiempo trans. de PARADA C a SOS (p9552/p9352).

38: Tiempo trans. de PARADA D a SOS (p9553/p9353).

39: Tiempo trans. de PARADA E a SOS (p9554/p9354).

40: Reacción parada en 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 (PARADA 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.

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. PARADA 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).

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: Safety sin encóder (p9506/p9306).

243: Configuración de funciones (p9507/p9307).

244: Tiempo de filtro de captación de valor real sin encóder (p9587/p9387).

245: Corriente mínima de captación de 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 captación de 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, Teststop, 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 captación de 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

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.

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 (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.

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.

Ver también: p9555, r9725

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:

- Evaluación del encóder para canal propio o segundo canal ajustada incorrectamente --> Corregir la evaluación del encóder.

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 captación de 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 = 232:

- Aumentar tolerancia de histéresis (p9547/p9347). Si es necesario, ajustar un filtrado mayor (p9545/p9345).

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.
- 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 = 1020, 1021, 1024:

- Comprobar el enlace de comunicación.
- 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/p9388).

Rel. al valor de aviso = 1043:

- Incrementar la tolerancia de tensión (p9589).
- 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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- 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 (Nº 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 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

Ver también: p9300, p9500

201712 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Defecto en el procesamiento F-IO

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 PARADA F.

Si hay al menos una función de vigilancia activa, tras la temporización parametrizada se emite el aviso Safety C01701 "SI Motion: PARADA 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.
Nota:
Este aviso puede confirmarse mediante F-DI o PROFIsafe.
Ver también: p9300, p9500

201714 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Limitación segura de velocidad superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 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
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 como sigue:
- Vigilancias de movimiento con SINUMERIK: mediante 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 como sigue:

- Deseleccionar y volver a seleccionar la función "SDI".
- Realizar una confirmación segura mediante F-DI o PROFIsafe.

Nota:

SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9564, p9565, p9566

201730 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Juego de referencia para limitación segura de velocidad dinámica no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El juego de referencia transferido mediante 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 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

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 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
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 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

201752 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Posición de referencia no válida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: Los siguientes frenos están cerrados: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 Par. 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 o DES3).

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
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 frenos seguro y el control vectorial-Uf. El test de frenos seguro no es posible en este tipo de regulación.
Nota:
SBT: Safe Brake Test (test de frenos seguro)

Remedio: Comprobar la parametrización del test de frenos.

201786 <Ubicación>SCC Fuente de señal modificada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p10250

Remedio: Confirmar fallo.

201787 <Ubicación>SBT Tipo de motor diferente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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>Parada de prueba automática: Esperar deselección STO vía SMM

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función STO se selecciona con las Safety Extended Functions o hay un aviso Safety que conduce a STO.
La parada de prueba automática no ha podido realizarse todavía desde el arranque.
Tras deseleccionar STO, se realiza la parada de prueba automática.

Remedio: Deseleccionar STO con las Safety Extended Functions.
Eliminar la causa del aviso Safety presente y confirmar el fallo.

201789 <Ubicación>Parada de prueba automática y test de frenos no permitidos con selección parada de prueba

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parametrización de la parada de prueba automática (p9507.6/p9307.6) y el test de frenos con selección de parada de prueba (p10203 = 2) no está permitida.
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 con posición segura vía PROFIsafe

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La captación de 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 captación de valor real sin encóder.

201796 <Ubicación>SI P1 (CU): Esperando comunicación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

Ver también: p9601, p9801, p10010

201797 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Eje no referenciado de forma segura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 en curso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El modo de test está activo.

Remedio: No necesario.

El aviso se anula al finalizar la parada de test.

Nota:

SI: Safety Integrated

201799 <Ubicación>SI Motion P1 (CU): Modo Test recepción activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PosS 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

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 ciclos 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

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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):
Nº de componente.
Nota:
El número de componente indica el componente que tiene el cable averiado en dirección a la Control Unit.
La alarma desaparece 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

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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) salvados (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

Valor de aviso: %1

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

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.

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 siguen 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 = 501:

- Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).

Rel. al valor de alarma = 502:

- Comprobar el telegrama PROFIsafe ajustado (p60022, p9611).

201902 <Ubicación>Parametrización modo isócrono PB/PN ilegal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parametrización para el modo isócrono es inadmisible.

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, se capta el valor real 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 siguen 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>B_camp: Cons Timeout

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, PARADA2)

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>Falta reloj modo isócrono PB/PN

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 el hardware 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).
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201912 <Ubicación>Falta de signos de actividad modo isócrono PB/PN

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

201915 <Ubicación>Falta de signos de actividad modo isócrono PB/PN objeto de accionamiento 1

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

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

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.
Ver también: p2030

201921 <Ubicación>PROFIBUS: Recibir consignas tras To

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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>Tiempo de muestreo del regulador de intensidad diferente modo isócrono PB/PN

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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>Tiempo de muestreo del regulador de velocidad diferente modo isócrono PB/PN

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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>Falta modo isócrono PB/PN en DSC

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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>Modo isócrono PB/PN no alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 (no controlado tampoco vía PROFIBUS/PROFINET) tiene habilitación de impulsos.

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>Falta de señal de reloj PB/PN al establecer el bus

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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>Señal de reloj PB/PN perturbada al establecer el bus

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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>Sincronismo de signos de actividad PB/PN no alcanzado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.

Ver también: r2077 (PROFIBUS Diagnóstico Comunicación directa Direcciones)

201946 <Ubicación>PROFIBUS: Conexión a publisher interrumpida

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.

Ver también: r2077 (PROFIBUS Diagnóstico Comunicación directa Direcciones)

201950 <Ubicación>Sincronización modo isócrono PB/PN fallida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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>CBE25: Interrupción en conexión cíclica

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con un controlador PROFINET.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de la conexión interrumpida.

Remedio: Establecer la conexión PROFINET y activar el controlador PROFINET en modo cíclico.

201971 <Ubicación>CBE25: Número máximo controladores superado

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %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

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 desaparece 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 y el ajuste de p8929.

201972 <Ubicación>PROFINET: Falta un segundo controlador

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado la función PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Sin embargo, sólo hay conexión con un controlador PROFINET.

Remedio: Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8929.

201979 <Ubicación>PROFINET: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Valor de aviso: %1

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

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: Interrupción en conexión cíclica

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha interrumpido la conexión cíclica con un controlador PROFINET.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Número de la conexión interrumpida.

Remedio: Establecer la conexión PROFINET y activar el controlador PROFINET en modo cíclico.

201981 <Ubicación>PN: Número máximo controladores superado

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %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

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 desaparece 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 y el ajuste de p8929.

201982 <Ubicación>PROFINET: Falta un segundo controlador

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado la función PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Sin embargo, sólo hay conexión con un controlador PROFINET.

Remedio: Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8929.

201989 <Ubicación>PROFINET: Error interno en la transferencia cíclica de datos

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

202020 <Ubicación>Generador de funciones: Parámetro no modificable

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 Limitación inferior), p4829 (Generador de funciones Limitación superior)

202041 <Ubicación>Generador de funciones: Valor de ancho de banda ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Afecta a %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 decimal):
1: Registrador 0
2: Registrador 1
3: Registradores 0 y 1
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, p7764

202055 <Ubicación>Trace: Duración de registro demasiado corta

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: p4702, r7901

202060 <Ubicación>Trace: Falta señal a registrar

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
- No se ha especificado ninguna señal a registrar.
- Las señales especificadas no son válidas.

Ver también: p4730, p4731, p4732, p4733

Remedio:
- Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

202061 <Ubicación>Trace: Falta ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
- La señal indicada no existe.
- La señal indicada no puede ser registrada en la memoria Trace.

Ver también: p4730, p4731, p4732, p4733

Remedio:
- Especificar la señal a registrar.
- Comprobar si la señal correspondiente puede ser registrada en la memoria Trace.

202062 <Ubicación>Trace: Señal disparo ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El formato de datos especificado para seleccionar la señal vía dirección física es ilegal.

Ver también: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733

Remedio: Usar un tipo de datos válido.

202070 <Ubicación>Trace: Parámetro no modificable

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 unidades

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La parametrización de Trace se ha borrado en la unidad de accionamiento debido a una conmutación de unidades o a la modificación de los parámetros de referencia.

Remedio: Iniciar de nuevo Trace.

202085 <Ubicación>Función de señalización: Parametrización errónea

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):

Parámetro mal ajustado.

Ver también: p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299

Remedio: Corregir el parámetro y reiniciar.

Nota:

La alarma desaparece automáticamente al parar o al iniciar correctamente la función de señalización variable (p3290.0).

202095 <Ubicación>MTrace 0: No es posible activar Trace múltiple

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: - Dado el caso, desactivar el Trace múltiple (p4840[0] = 0).
- Desactivar la función o el ajuste no admitido.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

202096 <Ubicación>MTrace 0: Guardar imposible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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: - Dado el caso, desactivar el Trace múltiple (p4840[1] = 0).
- Desactivar la función o el ajuste no admitido.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

202098 <Ubicación>MTrace 1: Guardar imposible

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.
Ver también: p4840 (MTrace Número ciclos Ajuste)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0118

202150 <Ubicación>OA: No se puede cargar la aplicación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El sistema no ha podido cargar una aplicación OA.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
16:
La versión de interfaz de la librería DCB de usuario no es compatible con la librería DCC estándar cargada.
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 la línea de atención al cliente (Hotline).
Rel. al valor de alarma = 16:
Cargue una librería DCB de usuario compatible (con la interfaz de la librería DCC estándar).
Nota:
OA: Open Architecture
Ver también: r4950, r4955, p4956, r4957

202151 <Ubicación>OA: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Dentro de una aplicación OA 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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir la Control Unit.
Nota:
OA: Open Architecture
Ver también: r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Ubicación>OA: Memoria insuficiente

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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, aplicaciones OA, 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, aplicaciones OA, bloques, etc.).
- Utilizar otras Control Unit.
Nota:
OA: Open Architecture

203000 <Ubicación>NVRAM Error en la acción

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 intv. muestreo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_LINK, CU_NX_828, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
La intensidad 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La vigilancia de rotura de hilo de una entrada analógica ha respondido.
La intensidad 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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, CU_NX_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: CU_I_828, CU_I_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: TM120, TM150

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 ondulador se incrementa en otros 5 K, entonces se presenta 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 otros 15 K, se activa 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La diferencia de temperatura entre el chip y el disipador ha sobrepasado el valor límite admisible (sólo con etapas de potencia tipo bloque).
Se ejecutará la reacción en sobrecarga correspondiente según p0290.
Ver también: r0037
Remedio: No necesario.
La alarma desaparece automáticamente después de bajar del límite.
Nota:
Si la alarma no desaparece automáticamente y la temperatura continúa subiendo, se puede producir el fallo F30024.
Ver también: p0290

205007 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura modelo térmico (EP Chassis)

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
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.
La alarma desaparece automáticamente después de bajar del límite.
Ver también: p0290

205050 <Ubicación>Conexión en paralelo: Habil. impulsos a pesar de bloq. impulsos

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0895, p0897

205055 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapas de potencia con códigos inadmisibles

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.

205055 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapas de potencia con códigos inadmisibles

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2 (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los códigos de las etapas de potencia no coinciden.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Parámetro en el que se detectó el primer código de etapa de potencia diferente.

Remedio: Utilizar etapas de potencia con el mismo código.
Para la conexión en paralelo sólo deben usarse etapas de potencia con los mismos datos.

205056 <Ubicación>Conexión en paralelo: Etapa de potencia Versiones EEPROM diferentes

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828

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.

205118 <Ubicación>Contactor de precarga Vigilancia de simultaneidad Tiempo rebasado

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):

Bit 0 = 1: Error de simultaneidad al cerrar los contactores.

Bit 1 = 1: Error de simultaneidad al abrir los contactores.

Bit 16 = 1: El contactor PDS0 está cerrado.

Bit 17 = 1: El contactor PDS1 está cerrado.

Bit 18 = 1: El contactor PDS2 está cerrado.

Bit 19 = 1: El contactor PDS3 está cerrado.

Bit 20 = 1: El contactor PDS4 está cerrado.

Bit 21 = 1: El contactor PDS5 está cerrado.

Bit 22 = 1: El contactor PDS6 está cerrado.

Bit 23 = 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[4, 6]).

- Comprobar el cableado del contactor y el mando.
- 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):

Bit 0 = 1: Error de simultaneidad al cerrar los contactores.

Bit 1 = 1: Error de simultaneidad al abrir los contactores.

Bit 16 = 1: El contactor PDS0 está cerrado.

Bit 17 = 1: El contactor PDS1 está cerrado.

Bit 18 = 1: El contactor PDS2 está cerrado.

Bit 19 = 1: El contactor PDS3 está cerrado.

Bit 20 = 1: El contactor PDS4 está cerrado.

Bit 21 = 1: El contactor PDS5 está cerrado.

Bit 22 = 1: El contactor PDS6 está cerrado.

Bit 23 = 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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, p0857

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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: El modo Smart no es soportado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La etapa de potencia no soporta el modo de operación Smart Mode.

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 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, sólo 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

206052 <Ubicación>Alimentación: No se soporta la evaluación de la temperatura del filtro

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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, p0220

206100 <Ubicación>Alimentación: Desconexión por subtensión en red

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.

Tras detectarse una caída de tensión o una sobretensión (considerar A06205) en una o varias fases de red ha aparecido un fallo dentro de 100 ms (ver otros avisos posibles). Normalmente, antes del aviso de error F06200 aparece al menos una vez la alarma A06205, cuyo valor indica la causa del fallo de red.

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 y los fusibles.
- Comprobar la conexión y tamaño 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 los avisos de alarma previos A6205 con valores de alarma.

Ver también: p3463 (Alimentación Cambio de ángulo de red Detección pérdida de fase)

206205 <Ubicación>Alimentación: Ranura de tensión en al menos una fase

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Detectada caída de tensión o sobretensión en una o varias fases de red durante el funcionamiento.

Como consecuencia, los impulsos se bloquean durante al menos 8 ms. Permanece la señalización Servicio de la alimentación en r0863.0, el bloqueo de impulsos debido el fallo de fase se muestra en r3405.2.

Valor de alarma (r2124, causa de la alarma con codificación por 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: Error de la intensidad de pico

Bit 8: Smart Mode sin VSM (p3400.5 = 0): desviación del ángulo de red

Bit 9: Smart Mode: caída de la tensión del circuito intermedio

Bit 10: Smart Mode: Asimetría de las corrientes de red

Bit 11: Smart Mode: Error en detección de tensión de red

Bit 14: Error en intensidad de polarización

Remedio: En general, es válido cuando se produce el aviso de alarma:

- Comprobar la red y los fusibles.
- Comprobar la calidad y potencia de la red.
- Comprobar la carga.

Dependiendo del valor de alarma en r2124 es aplicable:

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.

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.

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.

Bit 4 = 1: Se ha producido una interrupción de red o una sobretensión en red.

Bit5 = 1: Se ha producido una interrupción de red o una subtensión en red.

Bit 7 = 1: Desconexión de la intensidad de pico por fallo de red o sobrecarga. Comprobar la carga.

Bit 8 = 1: Se ha producido un fallo de red.

Bit 9 = 1: Subtensión en red o sobrecarga. Comprobar la carga.

Bit 10 = 1: Interrupción de red en una fase de red como mínimo. Comprobar fusibles.

Bit 11 = 1: Error en una fase de red como mínimo. Comprobar fusibles.

Bit 14 = 1: Sobrecarga de la alimentación o error en una fase de red como mínimo. Comprobar la carga. Comprobar la red y los fusibles.

Ver también: r3405, p3463

206207 <Ubicación>Alimentación: Asimetría de corrientes de red

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: DES1 (DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La asimetría de las corrientes de las fases de red es excesiva.

La causa posible es la pérdida de una fase de red.

Remedio:
- Comprobar la red y los fusibles.
- Comprobar la conexión y tamaño de la bobina de conmutación.
- Se tiene que observar la alarma previa A06205 así como el valor de alarma.

206210 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades excesivamente alta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828

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.

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 (Defecto a tierra Umbrales)

206215 <Ubicación>Alimentación: Suma de intensidades excesivamente alta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Detectado 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 Voltage Sensing Module (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):

La capacidad en µF (redondeada a un valor entero) calculada actual.

El 1.er 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 el correcto cableado del Voltage Sensing Module (VSM):

En las entradas 100 V/690 V del VSM deberán estar aplicadas las tensiones diferenciales u12 y u23; en las entradas 10 V deberán estar aplicadas las intensidades 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.

Ver también: p0221, p3660, p3670, p3676

206255 <Ubicación>Alimentación: Umbral de temperatura fuera del rango de medida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El valor de fallo indica el número del VSM en el que aparece el fallo:

0: Para el tipo de sensor KTY p3665=2, p3667/p3668 está fuera del rango de valores de 181 °C a 300 °C.

1: Para el tipo de sensor KTY p5465[0]=2, p5467[0]/p3668[0] está fuera del rango de valores de 181 °C a 300 °C.

2: Para el tipo de sensor KTY p5465[1]=2, p5467[1]/p3668[1] está fuera del rango de valores de 181 °C a 300 °C.

Remedio: En función del valor de fallo (número de VSM) es aplicable:

0: Para el tipo de sensor KTY p3665=2, p3667/p3668 debe ajustarse dentro del rango de valores de 181 °C a 300 °C.

1: Para el tipo de sensor KTY p5465[0]=2, p5467[0]/p5468[0] debe ajustarse dentro del rango de valores de 181 °C a 300 °C.

2: Para el tipo de sensor KTY p5465[1]=2, p5467[1]/p5468[1] debe ajustarse dentro del rango de valores de 181 °C a 300 °C.

Ver también: p0221, p3660, p3670, p3676

206260 <Ubicación>Alimentación: Temperatura demasiado alta en filtro de red

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: DES2 (DES1, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al conectar, la tensión de red eficaz Uef era tan grande 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

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, p0280

206301 <Ubicación>Alimentación: Sobretensión en red

Valor de aviso: tensión de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Remedio: - Comprobar la red.
- Comprobar la tensión de conexión (p0210).
- Comprobar el umbral de alarma (p0281).
Ver también: p0210, p0281

206310 <Ubicación>Alimentación: Tensión de conexión (p0210) parametrizada erróneamente

Valor de aviso: tensión de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210

206310 <Ubicación>Tensión de conexión (p0210) parametrizada erróneamente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210

206311 <Ubicación>Alimentación: Tensión de conexión (p0210) errónea

Valor de aviso: tensión de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Remedio: - Comprobar la tensión de conexión parametrizada; cambiarla de ser necesario (p0210).
- Comprobar la tensión de red.
Ver también: p0210

206320 <Ubicación>Maestro/esclavo: Mando para el multiplexor de 4 canales no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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

Valor de aviso: frecuencia de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Consecuencia:
La alimentación continúa en el estado Servicio; se emite la alarma A6350. 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

Valor de aviso: frecuencia de red: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.
2. Durante el funcionamiento de la alimentación.
Consecuencia:
La alimentación continúa en el estado Servicio; se señaliza 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.

La alarma desaparece automáticamente tras finalizar la medición.

206401 <Ubicación>Alimentación: Identificación de datos/modo Test de transformador seleccionado/activo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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.

La alarma desaparece automáticamente tras acabar la identificación

206500 <Ubicación>Alimentación: Sincronización con red no posible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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 sección alimentación con la red por frecuencia de red demasiado alta o baja.

Tras 20 intentos se interrumpe la sincronización y, con ello, la operación de conexión.

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.

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 sine qua non para la sincronización de la red.
Ver también: p0211, p0284, p0285

206502 <Ubicación>Alimentación: Durante la magnetización del transformador no se ha podido sincronizar con la red

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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).

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Durante la magnetización del transformador se ha superado el límite de intensidad (p5494[1] * r0207).

Remedio: - Comprobar el ajuste del límite de intensidad (p5494[1]).
- Comprobar posible cortocircuito en el primario del transformador.
Ver también: p5494 (Magnetización Valores de escalado)

206601 <Ubicación>Alimentación: Medida de offset de intensidad interrumpida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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, p0280, p3480

206810 <Ubicación>Alimentación: Tensión en circuito intermedio Umbral de alarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.

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)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El secuenciador del regulador de histéresis de intensidad ha detectado un cortocircuito (r5452, r5522). La tensión de red (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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 vigilancia de tensión alfa/beta no alcanzado (p3678[0]).

1: Umbral de tensión superado (p3678[1]).

2: Umbral de tensión de la vigilancia de tensión de línea no alcanzado (p3678[0]).

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.

Con valor de fallo = 0:

- Comprobar la parametrización del tiempo de filtro de la vigilancia de tensión (3679[0]).

Con valor de fallo = 1:

- Comprobar la parametrización del tiempo mínimo de la vigilancia de intensidad (3679[1]).

206860 <Ubicación>Alimentación: No es posible activar el módulo de función

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La activación del módulo de función no es posible. La etapa de potencia utilizada no dispone de la característica "etapa de mando con regulación del límite de intensidad" (r0192.19 o 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

Remedio: - Comprobar si la etapa de potencia utilizada dispone de la característica "etapa de mando con regulación del límite de intensidad" (r0192.19 o r0192.30).

- Dado el caso, sustituir la etapa de mando utilizada por una etapa de mando que disponga de la característica "etapa de mando con regulación del límite de intensidad".

206900 <Ubicación>Braking Module: Fallo (1 -> 0)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: B_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: B_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF_828

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:
Esta alarma 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: KTY84:

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 (p0615).

300:

Modelo de temperatura del motor 3: una vez transcurrido el tiempo de vigilancia, la temperatura todavía es superior al umbral de alarma (p5398).

301:

Modelo de temperatura del motor 3: la temperatura es demasiado elevada (p5399) 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (p0605).
300:
Modelo de temperatura del motor 3: temperatura demasiado alta (p5398).
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 (p0605).
Modelo de temperatura del motor 3:
- Comprobar el tipo de motor.
- Comprobar el umbral de alarma (p5398).
- Comprobar parámetros de modelo.
Ver también: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, r5397

207013 <Ubicación>Accto: Modelo de temperatura del motor Fallo de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (p5398) superior a umbral de fallo (p5399).
Ver también: p0610, p5390, p5391

Remedio: - Ajustar la reacción con sobretemperatura en motor a "Alarma y fallo, sin reducción de I_máx" (p0610 = 2).
- Comprobar y corregir umbrales (p5398, p5399).
Ver también: p0610, p5390, p5391

207015 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura en motor Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resistencia medida muy baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 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).
Ver también: r0035, p0600, p0601, p0607

207016 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura en motor Fallo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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).
- Resistencia medida muy baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 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.

Ver también: r0035, p0600, p0601, p0607

207017 <Ubicación>Temperatura adicional, umbral de alarma superado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1 (DES2, DES3, ENCÓDER, NINGUNA, PARADA2)

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: Sobretemperatura (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). Resistencia medida muy baja (KTY: R < 50 ohmios).

Ver también: p4100, p4102, p4103, r4105

Remedio:
- Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Comprobar la parametrización (p4100).

207080 <Ubicación>Accto: Parámetros de regulación erróneos

Valor de aviso: Parámetro: %1

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

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.

Los números de parámetros siguientes aparecen como valores de fallo sólo en accionamientos vectoriales.

p0310, en motores síncronos: p0341, p0344, p0350, p0357

Los números de parámetros siguientes no aparecen como valores de fallo sólo en motores síncronos.

p0354, p0358, p0360

Ver también: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082, 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, r1082

207082 <Ubicación>Macro: Ejecución imposible

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2, nº provisional de parámetro: %3

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
Ver también: p0640, p1082, r1082, 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 unidades: Infracción de límites de parámetros por cambio de valor de referencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la mitad del ciclo del regulador de intensidad (1/p0115[0]).

207088 <Ubicación>Conmutación de unidades: Infracción de los límites de parámetros debido a conmutación de unidades

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha lanzado una conmutación de unidades. 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, p0349, p0505

Remedio: Comprobar y, si fuera el caso, corregir los valores de parámetro adaptados.

Ver también: r9451 (Conmutación de unidades Parámetros adaptados)

207089 <Ubicación>Conmutación de unidades: Activación módulo función bloqueada porque hay unidades conmutadas

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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, p0349, p0505

Remedio: Resetear al ajuste de fábrica las conmutaciones de unidades.

207090 <Ubicación>Accto: Límite de par superior menor que el inferior

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Ha fallado la identificación del lazo cerrado de regulación de intensidad.

Posibles causas:
- Regulador de intensidad mal ajustado
- Amplitud PRBS p5297 demasiado alta

Remedio: Repetir la medición con una amplitud de excitación p5297 menor.
En caso necesario, modificar la ganancia del regulador de intensidad.

207092 <Ubicación>Accionamiento: Estimador de inercia todavía no listo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El estimador de inercia todavía no dispone de valores válidos.
No se puede calcular la aceleración.
El estimador de inercia está listo cuando se han calculado los valores de fricción (p1563, p1564) y el valor de inercia (p1493) (r1407.26 = 1).

Remedio: Repetir la operación cuando el estimador de inercia esté listo (r1407.26 = 1).

207093 <Ubicación>Accionamiento: Fallo señal de prueba

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: 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.
Ver también: p5308 (Señal de prueba Limitación del recorrido), p5309 (Señal de prueba Duración)

Remedio: Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
1: Fijar una limitación de recorrido. (p5308)
2: Aumentar la duración (p5309) o la limitación de recorrido (p5308).
3: Comprobar la limitación de recorrido. (p5308)
4: Usar un encóder en motor.

207100 <Ubicación>Accto: Tiempos de muestreo no reseteables

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 pendiente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES1 (DES2, NINGUNA)
Servo: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0861

207320 <Ubicación>Accto: Rearranque automático interrumpido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- No existe orden CON activa.
- 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.
- Aplicar orden CON (p0840).
- Incrementar el tiempo de vigilancia de la etapa de potencia o desconectar esta función (p0857).

207321 <Ubicación>Accto: Rearranque automático activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 fallo (r0949, 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).

Remedio: Rel. a valor de fallo = 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. a valor de fallo = 3:
- Activar la compensación de los errores de reproducción de tensión en el convertidor (p1780.8 = 1).

Rel. a valor de fallo = 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).

207350 <Ubicación>Accto: Entrada medida parametrizada en salida digital

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828

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).
- Desactivar detector (p0488, p0489).

Ver también: p0488, p0489, p4028

207354 <Ubicación>Accto: Compensación de pulsaciones de par imposible

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La compensación de pulsaciones de par está seleccionada y no es (totalmente) compatible.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
yyyyxxxx hex: yyyy = causa del fallo, xxxx = 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).

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, estacionar, 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.
Ver también: p5250 (Activar la compensación de pulsaciones de par), p5251 (Compensación de pulsaciones de par Activar aprendizaje)

207400 <Ubicación>Accto: Regulador máxima tensión circuito intermedio activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p1240

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p1240, p1248

Remedio: No necesario.
La alarma desaparece 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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).

207410 <Ubicación>Accto: Salida de regulador de corriente limitada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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)

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 dado un valor excesivo (> 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 del estátor 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.

207413 <Ubicación>Accto: Ángulo conmutación erróneo (identificación posición polar)

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 o 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 2º orden" y la característica de una parabanda.

Rel. a bit 3:

Activar filtro (p1656 o 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828

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 hexadecimal):

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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]).

207423 <Ubicación>Accto: Filtro APC Frecuencia propia > frecuencia de Shannon

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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] * x)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0: Filtro 1.1 (p3711, p3713), x = 1
Bit 4: Filtro 2.1 (p3721, p3723), x = p3706
Bit 5: Filtro 2.2 (p3726, p3728), x = p3706
Bit 8: Filtro 3.1 (p3731, p3733), x = p3707
Bit 9: Filtro 3.2 (p3736, p3738), x = p3707
Bit 16 ... 32: Número del juego de datos (comenzando con cero)

Remedio: - Reducir el numerador o denominador de la frecuencia propia del filtro afectado.
- Reducir el tiempo de muestreo del regulador de velocidad (p0115[1]) o el submuestreo (p3706, p3707).
- Desconectar el filtro afectado (p3704).

207424 <Ubicación>Accto.: Condición operativa para APC inválida

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La función APC (Advanced Positioning Control) ha detectado una condición de servicio inválida.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en hexadecimal):
Bit 0 = 1:
APC se utiliza sin encóder.
Bit 1 = 1:
Posibles causas:
- Existe un fallo del sistema de medida de carga para APC seleccionado con p3701.
- El sistema de medida de carga seleccionado con p3701 está en estado Estacionar (r0481[0...2].14).
La función APC se desactiva.
Bit 2 = 1:
Posibles causas:
- Existe un fallo del sistema de medida de carga para APC seleccionado con p3701.
- El sistema de medida de carga seleccionado con p3701 está en estado Estacionar (r0481[0...2].14).
El desacoplamiento de pulsaciones se desactiva; es decir que se utiliza la velocidad de giro del sistema de medida de motor para la regulación de la velocidad de giro del motor.

Remedio: Rel. a bit 0:
Utilizar la función APC sólo en el régimen con encóder.
Rel. a bits 1, 2:
Comprobar el sistema de medida de carga.

207425 <Ubicación>Accionamiento: Tiempo de vigilancia APC para límite de velocidad de giro transcurrido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El límite (p3778) de la velocidad de giro/lineal se ha rebasado durante más tiempo del ajustado en el tiempo de vigilancia (p3779).
Nota:
APC: Advanced Positioning Control

Remedio: - Comprobar el valor medido.
- Comprobar el límite y el tiempo de vigilancia (p3778, p3779).

207429 <Ubicación>Accto: DSC sin encóder imposible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 Selec. 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p1231

207433 <Ubicación>Accto: Regulación con encóder imposible ya que el encóder no está desestacionado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 "estacionar" (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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

207439 <Ubicación>Accionamiento: Función no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (9506 = 1, 3).

3:

La función "Compensación tensión circuito intermedio en regulación de intens" (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).

Ver también: r0192, p1810, p9506

207447 <Ubicación>Reductor de carga: Seguimiento de posición Valor máximo real superado

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2, juego de datos de accionamiento: %3

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El accionamiento/encóder (encóder en el motor) reconoce en el seguimiento de posición configurado del reductor de carga un valor real de posición máximo absoluto posible (r2723) que ya no puede representarse con 32 bits.

Valor máximo: p0408 * p2721 * 2^p0419

Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):

ccbbaa hex

aa = juego de datos de encóder

bb = n.º de componente

cc = juego de datos de accionamiento

Ver también: p0408, p0419, p2721

Remedio: - Reducir la resolución fina (p0419).

- Reducir la resolución multivuelta (p2721).

Ver también: p0419, p2721

207448 <Ubicación>Reductor enc: Seguimiento posición Eje lineal ha superado rango máximo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear la posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear la posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.

Ver también: p0185 (Juego de datos de etapas de potencia (PDS) Número)

207501 <Ubicación>Accto: Juego de datos de motor MDS no configurado

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: juego de datos de accto.: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 alarma (r2124, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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, p0188, p0189

207511 <Ubicación>Accto: Encóder usado repetido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 alarma (r2124, a interpretar en decimal):
Número de EDS erróneo.
Ver también: p0187, p0188, p0189

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 lo siguiente:
p0141[0] diferente a p0141[1] diferente a ... diferente a p0141[n]

207514 <Ubicación>Accto: Estructura de datos no conforme con Interface Mode

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0131, p0185, p0186

207516 <Ubicación>Accto: Poner de nuevo en marcha juego datos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un MDS no puede tener diferentes encóders de motor en dos DDS diferentes.

Por ello esta parametrización conduce a un error:

p0186[0] = 0, p0187[0] = 0

p0186[0] = 0, p0187[0] = 1

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

Los 16 bits inferiores muestran el primer DDS; los 16 bits superiores, el segundo DDS.

Remedio: Si se desea que un motor funcione cada vez con un encóder diferente, esto requiere crear dos MDS diferentes pero en los que sen iguales los datos del motor.

Ejemplo:

p0186[0] = 0, p0187[0] = 0

p0186[0] = 1, p0187[0] = 1

207518 <Ubicación>Accto: Conmutación de juegos de datos de motor mal parametrizada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 alarma (r2124, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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, p0811, p0812, p0813, r0836

Remedio: - Seleccionar el juego de datos de mando.
- Crear juegos de datos de mando adicionales.

207541 <Ubicación>Accto: Conmutación de juego de datos no posible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de accionamiento: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
- Aplicar encóder con pista A/B senoidal para el que el número de pares de polos del motor (r0313) sea 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, p0404, p0432, p0433

207552 <Ubicación>Accto Encóder: Configuración de encóder no soportada

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, juego de datos de encóder: %3

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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, r0456

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

Valor de aviso: juego de datos de encóder: %1, primer bit erróneo: %2, parámetro erróneo: %3

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

dd: Reservado (siempre 0)

Remedio: - Comprobar la parametrización del encóder (p0430, p0437).

- 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2, juego de datos de accionamiento: %3, causa del fallo: %4

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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, p0411

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, juego de datos de encóder: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0419

Remedio:
- Reducir la resolución fina (p0419).
- Reducir la resolución multivuelta (p0412).

Ver también: p0412, p0419

207560 <Ubicación>Accto Encóder: Número de impulsos no es potencia de dos

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de componente: %2, juego de datos de encóder: %3

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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, p0411, r0456

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de encóder: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

Remedio: Confirmar el fallo de encóder mediante la palabra de mando de encóder (G3_STW.15 = 1).

207569 <Ubicación>Identificación del encóder activa

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: NINGUNO

Causa: El tipo de encóder se ha determinado automáticamente con p0400 = 10100.
Este fallo provoca supresión de impulsos que son necesarios para determinar la parametrización del encóder según p0400 y ss.
Ver también: p0400

Remedio: Este fallo puede confirmarse sin necesidad de tomar otras medidas.

207575 <Ubicación>Accto: Encóder en motor no listo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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

Valor de aviso: juego datos encóder: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: parámetro: %1, índice: %2, causa del fallo: %3

Objeto de accionamiento: HLA_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha realizado la calibración del émbolo (p0476 diferente a 0) y la posición absoluta está disponible (p1407.7 = 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 (p1909.1 = 1 con el cilindro totalmente introducido o p1959.2 = 1 y p1960 = 1).

Ver también: r0094, p0476

207753 <Ubicación>Accto: Ningún valor real de presión válido disponible

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828

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.

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p9825

207755 <Ubicación>Accionamiento: Desplazamiento a tope mecánico sin regulador de fuerza

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 hexadecimal):

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 el software de puesta en marcha y la parametrización resultante se carga luego en la Control Unit.

Ver también: r0200

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 el software de puesta en marcha.

207801 <Ubicación>Accto: Motor Sobreintens.

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 los cables al mismo.
- Comprobar la combinación de Motor Module y motor.

207802 <Ubicación>Accto: Alimentación o etapa de potencia no lista

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

207805 <Ubicación>Alimentación: Etapa de potencia Sobrecarga I2t

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El HF Damping Module señaliza que no está listo al conectar o en estado conectado.

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La EEPROM de la etapa de potencia no tiene memorizado datos nominales.
Ver también: p0205, r0205, r0206, p0206, r0207, p0207, r0208, p0208, r0209, p0209

Remedio: Sustituir la etapa de potencia o informar al servicio técnico de Siemens.

207815 <Ubicación>Accto: Se ha modificado la etapa de potencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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, p0201

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

207815 <Ubicación>Accto: Se ha modificado la etapa de potencia

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0201

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

207820 <Ubicación>Accto: Sensor de temperatura no conectado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0601

207840 <Ubicación>Accto: Alimentación Falta Servicio

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0864

207841 <Ubicación>Accto: Alimentación Señal Servicio anulada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Está presente la condición de activación de la "Alarma externa 1".

Nota:

La "Alarma externa 1" se dispara desde 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Remedio: Eliminar las causas para esta alarma.

207860 <Ubicación>Fallo externo 1

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)

Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Remedio: - Eliminar las causas de este fallo.
- Confirmar el fallo.

207862 <Ubicación>Fallo externo 3

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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" (PosS), comprobar y adaptar de nuevo los límites de par en régimen motor (p1528) y en generador (p1529).

207901 <Ubicación>Accto: Motor Sobrevelocidad

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

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).

Ver también: p2178

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 controlado (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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de contactor "Cerrado"

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de contactor "Abierto"

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, juego de datos de motor: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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., r722.x) e interconectar después a BI: 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p1231

207909 <Ubicación>Protección interna de tensión: Desactivación sólo activa después de POWER ON

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: KTY:
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

207927 <Ubicación>Frenado por corriente continua activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 desaparece automáticamente una vez efectuado el frenado por corriente continua.

207928 <Ubicación>Protección interna de tensión disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 con la 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, p1278

207931 <Ubicación>El freno no se abre

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

207935 <Ubicación>Accionamiento: Configuración del freno de mantenimiento del motor errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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) (sólo 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

207950 <Ubicación>Accto: Parámetros de motor erróneos

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (p6811) 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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El código del motor con DRIVE-CLiQ actual no coincide con el código memorizado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Número del parámetro erróneo.
Ver también: p0301, r0302

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 ajustar p0300 = 10000 (carga de los parámetros del motor con DRIVE-CLiQ) y repetir la puesta en marcha.
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La característica de fricción presenta errores.

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

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>Accto: Característica de fricción Registro activado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 desaparece automáticamente tras acabar correctamente el registro de la característica de fricción o al desactivar dicha función de registro (p3845 = 0).

207963 <Ubicación>Accto: Característica de fricción Registro interrumpido

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p1990

Remedio: No necesario.
Esta alarma desaparece automáticamente una vez que se haya guardado.
Ver también: p0971, p0977

207966 <Ubicación>Accto: Comprobar el ángulo de conmutación

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 desaparece automáticamente tras acabar correctamente la determinación o ajustando p1990 = 0.

207980 <Ubicación>Accto: Medida en giro activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 desaparece automáticamente 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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).

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.

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 (invertir p1820 y 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 = 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 del rotor 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.

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.

173: Problema interno

180: Velocidad de identificación (velocidad máxima, velocidad asignada, 0.9 x p0348) inferior a p1755.

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 p1715 antes de sig. medida.

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 = 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 = 173:
-

Rel. a valor de fallo = 180:
- Aumentar vel. máx. (p1082).

- Reducir p1755.
- Inhibir med. (p1909, p1959).

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 desaparece automáticamente 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos del motor está activada.

Cuando llegue la próxima orden de conexión se realizará la identificación de datos del motor.

Ver también: p1910, p1960

Remedio: No necesario.

La alarma desaparece automáticamente 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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; 1ª y 2ª 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 distingue más de 480° eléctricos/p3093 en 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:

- En 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).
- En encóders absolutos, el ajuste del encóder para la determinación del ángulo de conmutación (p1990 = 1) sólo 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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>Accionamiento: Identificación de los datos del motor en otro accionamiento activa

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La identificación de los datos del motor está activada en el objeto de accionamiento especificado en el valor de fallo y bloquea la conexión de los demás objetos de accionamiento.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Objeto de accionamiento con la identificación de los datos del motor activa.

Ver también: p1910, p1960

Remedio: - Esperar la ejecución completa de la identificación de los datos del motor del objeto de accionamiento especificado en el valor de fallo.

- Deseleccionar la identificación de los datos del motor del objeto de accionamiento especificado en el valor de fallo (p1910 = 0 o bien p1960 = 0).

207999 <Ubicación>Accionamiento: Identificación de los datos del motor no puede activarse

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: -

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

Reacción: Infeed: DES1 (DES2)
Servo: DES3 (DES1, DES2, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES3 (DES1, DES2, NINGUNA, PARADA2)

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 se repiten los errores, comprobar el tiempo de vigilancia ajustado (p2040).

208502 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Tiempo de vigilancia de signo actividad superado

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

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].

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 siguen 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 = 501:

- Comprobar la dirección PROFIsafe ajustada (p9610).

208520 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Canal acíclico perturbado

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: -

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

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.

En PROFINET, comprobar 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

Valor de aviso: %1

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

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.

208550 <Ubicación>Interfaz PZD asignación de hardware incorrecta

Valor de aviso: %1

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

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.

Ver también: p8839 (PZD Interfaz asignación de hardware)

Remedio: Comprobar la parametrización y en caso necesario rectificarla (p8839).

208560 <Ubicación>IE: Error de sintaxis en archivo de configuración

Valor de aviso: -

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

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 software de puesta en marcha STARTER).

208561 <Ubicación>IE: Error de coherencia en parámetros ajustables

Valor de aviso: %1

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

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 el valor de alarma = 0, 1, 2, 7 es aplicable: la configuración no se ha modificado.

Para el valor de alarma = 5, 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 software de puesta en marcha STARTER).

208562 <Ubicación>PROFINET: Error de sintaxis en archivo de configuración

Valor de aviso: -

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

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 software de puesta en marcha STARTER).

208563 <Ubicación>PROFINET: Error de coherencia en parámetros ajustables

Valor de aviso: %1

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

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 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.
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 el valor de alarma = 0, 1, 2, 3, 4, 7 es aplicable: la configuración no se ha modificado.
Para el valor de alarma = 5, 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 software de puesta en marcha STARTER).

208564 <Ubicación>CBE20: Error de sintaxis en archivo de configuración

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de sintaxis en el archivo de configuración ASCII para Communication Board Ethernet 20 (CBE20). No se ha cargado la configuración guardada.

Remedio: - Corregir y activar (p8945 = 2) la configuración CBE20 (p8940 y siguientes).

Nota:

La configuración está activa sólo después del primer POWER ON.

- Cambiar el nombre de CBE20 (p. ej. con software de puesta en marcha STARTER).

208565 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de coherencia en parámetros ajustables

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un error de coherencia al activar la configuración (p8945) para Communication Board Ethernet 20 (CBE20).

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 software de puesta en marcha STARTER).

208700 <Ubicación>CAN: Comunicación errónea

Valor de aviso: %1

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

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.

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: -

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

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.

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

Valor de aviso: -

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

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 sólo hay como máximo 8 objetos de accionamiento 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

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El controlador CAN ha perdido un mensaje recibido.

Remedio: Reducir los tiempos de ciclo de los mensajes de recepción.

208752 <Ubicación>CAN: Contador de errores para Error Passive superado

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: -

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

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
Sólo 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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha superado el número máximo de PDO válidos.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
1:
Se ha sobrepasado 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 sobrepasado 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 muestreo del regulador de intensidad (p0115[0])
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:
- 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).
Nota:
Los RPDO o TPDO todavía disponibles se muestran en r8742.

208759 <Ubicación>CAN: PDO COB-ID ya existente

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha asignado un PDO COB-ID ya existente.

Remedio: Elegir otro PDO COB-ID.

208760 <Ubicación>CAN: Tamaño máximo de la IF PZD superado

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

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 desaparece automáticamente al salirse del modo de ahorro de energía.
Nota:
Tras recibirse el comando PROFIenergy "End_Pause" a través de PROFINET, se sale del modo de ahorro de energía.

208802 <Ubicación>PROFIenergy Desconexión alim encóder incremental no posible

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder incremental se utiliza para la regulación de posición. Por esta razón, su tensión de alimentación no puede desconectarse durante el modo de ahorro de energía PROFIenergy, ya que, de lo contrario, perdería su valor real de posición.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
número de encóder

Remedio: La alarma desaparece automáticamente al salirse del modo de ahorro de energía.
Nota:
Tras recibirse el comando PROFIenergy "End_Pause" a través de PROFINET, se sale del modo de ahorro de energía.

213000 <Ubicación>Derechos de licencia insuficientes

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: - En la unidad de accionamiento se han aplicado opciones con licencia obligatoria y las licencias disponibles son insuficientes.
- Ha aparecido un error al comprobar las licencias existentes.
Valor de alarma (r2124, 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. al valor de alarma = 0:
Se requieren licencias adicionales y éstas deben activarse (p9920, p9921).
Rel. al valor de alarma = 1:
Con el equipo desconectado, volver a enchufar la tarjeta de memoria desenchufada y correcta.
Rel. al valor de alarma = 2:
Introducir y activar la License Key (p9920, p9921).
Rel. al valor de alarma = 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. al valor de alarma = 4:
- Ejecutar POWER ON.
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con la línea de atención al cliente (Hotline).

213001 <Ubicación>Derechos de licencia Suma de comprobación errónea

Valor de aviso: -

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

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 aplicación OA no adjudicada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay por lo menos una licencia para una aplicación OA con obligación de licencia que no está adjudicada.
Nota:
Para más información sobre las aplicaciones OA instaladas, consulte r4955 y p4955.

Remedio: - Introducir y activar la clave de licencia para aplicaciones OA con obligación de licencia (p9920, p9921)
- En caso necesario, desactivar las aplicaciones OA sin licencia adjudicada (p4956).

213010 <Ubicación>Derechos de licencia Licencia de módulo de función no adjudicada

Valor de aviso: %1

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

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Hay por lo menos una licencia para un módulo de función con obligación de licencia que no está adjudicada.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
Bit x = 1: La licencia para el correspondiente módulo de función no está adjudicada.
Nota:
La correspondencia entre número de bit y módulo de función puede consultarse en p0108 o r0108.

Remedio: - Introducir y activar la clave de licencia para módulos de función con obligación de licencia (p9920, p9921)
- En caso necesario, desactivar los módulos de función sin licencia adjudicada (p0108, r0108).

213020 <Ubicación>Derechos de licencia insuficientes en el control

Valor de aviso: -

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

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.

213100 <Ubicación>Protección de know-how: Error de protección anticopia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).
Ver también: p7765 (Configuración KHP)

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, p7765

213101 <Ubicación>Protección de know-how: Protección anticopia no activable

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).
Ver también: p7765 (Configuración KHP)

213102 <Ubicación>Protección de know-how: Error de coherencia de los datos protegidos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 el tiempo de deceleración.
- Activar el 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 módulo 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, p1240

230003 <Ubicación>Etapa de potencia: Tensión en circuito intermedio Subtensión

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

230004 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en disipador Ondulador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):
Temperatura [1 bit = 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, p0206, p0307

230006 <Ubicación>Etapa de potencia: Thyristor Control Board

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- 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.
- Evaluar los LED de diagnóstico en la Thyristor Control Board.

230008 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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. El número de errores de signos de actividad sucesivos ha superado el umbral de fallo (p7789).

Remedio:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- 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).

Ver también: p0117 (Regulador de intensidad Tiempo muerto de cálculo Modo)

230010 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.

230011 <Ubicación>Etapa de potencia: Pérdida de fase de red en el circuito principal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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 Disipador Rotura de hilo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Se ha interrumpido la conexión con un sensor de temperatura de los disipadores de la etapa de potencia.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
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

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.

230013 <Ubicación>Etapa de potencia: Sensor de temperatura Disipador Cortocircuito

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1 (DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: El sensor de temperatura del disipador en la etapa de potencia está cortocircuitado.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
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

Remedio: Póngase en contacto con el fabricante.

230015 <Ubicación>Etapa de potencia: Pérdida de fase del cable del motor

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 [0.1 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 0: Fase U

Bit 1: Fase V

Bit 2: Fase W

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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.

Ver también: p0115, p1231, p1810

230021 <Ubicación>Etapa de potencia: Defecto a tierra

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (Defecto a tierra Umbrales)

230022 <Ubicación>Etapa de potencia: Vigilancia U_ce

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: habilitaciones: %1, estado: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Puesta en marcha.

7: Listo para precarga.

8: Arranca la precarga, tensión en circuito intermedio inferior a tensión mínima para conexión.

9: Precarga en curso, tensión en circuito intermedio Fin de precarga aún no detectado.

10: Esperando finalización tiempo de rebote de contactos del contactor ppal. una vez acabada la precarga.

11: Precarga terminada, listo para habilitación de impulsos.

12: 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

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 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.

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

230030 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en interior Alarma

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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:

Este fallo sólo puede confirmarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido menos 5 K.

230031 <Ubicación>Limitación de intensidad por hardware en la fase U

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 F30036.
- Posibilidad de que la temperatura ambiente sea excesivamente alta.
- Ventilación insuficiente, fallo del ventilador.

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

Remedio:
- Comprobar la temperatura ambiente.
- Comprobar ventiladores para interior.

230035 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura aire de entrada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

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 fallo (r0949, a interpretar en decimal):
Sólo para diagnóstico de fallos en Siemens.

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 confirmarse una vez rebasado por defecto el límite de temperatura permitido menos 5 K.

230037 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretemperatura en rectificador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF_828

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: B_INF_828
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
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

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
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

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: El ventilador del disipador alcanzará la duración máxima en 500 horas.
Bit 1: El ventilador del disipador ha superado la duración máxima.
Bit 8: El ventilador interior alcanzará la duración máxima en 500 horas.
Bit 9: El ventilador interior ha superado la duración máxima.
Nota:
La duración máxima del ventilador del disipador de la etapa de potencia se muestra en p0252.
La duración máxima del ventilador interior de la etapa de potencia está especificada internamente.

Remedio: Para cada ventilador afectado realice lo siguiente:
- Cambiar el ventilador.
- Resetear el contador de horas de funcionamiento (p0251, p0254).
Ver también: p0251, p0252, p0254

230043 <Ubicación>Etapa de potencia: Sobretensión 24 V

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: canal: %1, tensión: %2 [0,1 V]

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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 externo defectuoso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La respuesta del ventilador externo señaliza un fallo.
- Ventilador defectuoso, bloqueado.
- Respuesta errónea.

Remedio:
- Comprobar el ventilador externo y, dado el caso, sustituirlo.
- Al utilizar un ventilador externo con respuesta, comprobar su cableado (X12.2 ó X13.2).

Nota:

Si se usa un ventilador externo sin respuesta, comprobar el cableado del borne de respuesta en la etapa de potencia a masa y, dado el caso, preparar (X12.1/2 ó X13.1/2).

230049 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

230052 <Ubicación>Datos EEPROM erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

Reacción: NINGUNA

Confirmación: POWER ON

Causa: Los datos FPGA de la etapa de potencia son erróneos.

Remedio: Cambiar la etapa de potencia o actualizar los datos FPGA.

230054 <Ubicación>Etapa de potencia: Subtensión en Abrir freno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al abrir el freno se detecta que la tensión de alimentación está por debajo de 24 V - 10% = 21,6 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

230059 <Ubicación>Etapa de potencia: Ventilador interior defectuoso

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

230060 <Ubicación>Contactor de precarga Vigilancia de estado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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].

Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):

Bit 0: El tiempo ajustado en p0255[0] 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]).

- Comprobar el cableado del contactor y el mando.

- Cambiar el contactor.

230061 <Ubicación>Contactor de puenteo Vigilancia de estado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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].
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit 0: El tiempo ajustado en p0255[1] se ha sobrepasado 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]).
- Comprobar el cableado del contactor y el mando.
- Cambiar el contactor.

230070 <Ubicación>Ciclo solicitado no soportado por módulo de etapa de potencia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

230080 <Ubicación>Etapa de potencia: Incremento de intensidad demasiado rápido

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).

230105 <Ubicación>EP: Fallo captación valor real

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

230600 <Ubicación>SI P2: PARADA A activada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA A (STO vía el circuito de desconexión Safety del canal de vigilancia 2).
- Fallo en la dinamización forzada del circuito de desconexión Safety a través 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 PARADA A interna.
1010: STO inactivo a pesar de que está seleccionado STO o está presente una PARADA 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 PARADA 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/Hydraulic Module afectado.

Rel. a valor de fallo = 1020:
- Actualizar el software del Motor Module/Hydraulic Module.
- Sustituir el Motor Module/Hydraulic 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9858) se señaliza el fallo F30600 (SI MM: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada de la Control Unit.

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 tolerancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA 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 de inhibición para STO/SBC/SS1 (HM) (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).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido demasiados cambios de señal en el borne STO del Hydraulic Module.
- STO (también como reacción) se ha disparado con demasiada frecuencia a través de PROFIsafe/TM54F.

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.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a PARADA 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 tolerancia de la conmutación F-DI y, si es necesario, aumentar (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 tolerancia de la Conmutación SGE y, de ser necesario, aumentar el valor (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 C01711.

Nota:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)
HM: Hydraulic Module
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)

230611 <Ubicación>SI P2: Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA F.

Como consecuencia de este fallo, tras el tiempo de transición parametrizado (p9858) se señaliza el fallo F30600 (SI MM: PARADA A activada).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

0: Demanda de parada de la Control Unit.

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 tolerancia Conmutación SGE (p9650, p9850).

4: SI Tiempo de transición de PARADA F a PARADA 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 de inhibición para STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).

10: SI Retardo para disparar STO con ESR (p9697, p9897).

11: SI Safe Brake modo adaptador, interconexión BICO (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de conexión (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake relé adaptador tiempo de desconexión (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Selección de telegrama (p9611, p9811).

1000: Finalizó el temporizador ctrl.

Alternativamente, dentro del tiempo de aprox. 5 x p9650 se constató lo siguiente:

- Se han producido demasiados cambios de señal en el borne EP del Motor Module.
- STO (también como reacción) se ha disparado con demasiada frecuencia a través de PROFIsafe/TM54F.
- La supresión de impulsos segura (r9723.9) se ha disparado con demasiada frecuencia (también como reacción).

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

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.

El significado de los distintos valores de aviso se describe en el aviso Safety C01711.

Remedio: Rel. a valor de fallo = 1 ... 5 y 7 ... 999:
- Comprobar el dato comparado en cruz que ha conducido a PARADA 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 tolerancia de la conmutación F-DI y, si es necesario, aumentar (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 tolerancia de la Conmutación SGE y, si es necesario, aumentar (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 Motor 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 C01711.

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)

230620 <Ubicación>SI P2: Par desconectado con seguridad activo

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).

Remedio: No necesario.

Nota:

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

230625 <Ubicación>SI P2: Signos de actividad en datos Safety erróneos

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

230630 <Ubicación>SI P2: Circuito de mando de freno erróneo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 con la 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

230640 <Ubicación>SI P2: Fallo en circuito de desconexión del segundo canal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA A confirmable.

Valor de fallo (r0949, 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

230640 <Ubicación>SI P2: Fallo en circuito de desconexión del segundo canal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA A confirmable.
Valor de fallo (r0949, 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

230649 <Ubicación>SI P2: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir el Motor Module/Hydraulic Module.

Nota:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230650 <Ubicación>SI P2: Test de recepción requerido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 funciones básicas de Safety Integrated (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 funciones básicas de Safety Integrated (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, p9899

230651 <Ubicación>SI P2: Sincronización con Control Unit fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

SI: Safety Integrated

230655 <Ubicación>SI P2: Sincronización de funciones de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 con el software de puesta en marcha copiado offline 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 a 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).
Ver también: p9611, p60022

Remedio: Comprobar el ajuste del número de telegrama (p9811).

230659 <Ubicación>SI P2: Petición de escritura en parámetros rechazada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 funciones básicas 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 funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.
33: Se ha intentado habilitar las vigilancias de movimiento sin selección integradas en el accionamiento (p9601.5, p9801.5) a pesar de que éstas no pueden soportarse.
Ver también: r9771, r9871

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 = 33:
- Deseleccionar las vigilancias de movimiento sin selección integradas en el accionamiento (p9601.5, p9801.5) y seleccionar las funciones seguras soportadas (ver p9771/p9871),

o:
- 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)
MM: Motor Module
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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 funciones básicas 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 funciones básicas con mando a través de TM54F a pesar de que no son compatibles.

Ver también: r9771, r9871

Remedio: Rel. a valor de fallo = 10, 11, 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 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 = 33:

- Deseleccionar las vigilancias de movimiento sin selección integradas en el accionamiento (p9601.5, p9801.5) y seleccionar las funciones seguras soportadas (ver p9771/p9871),

o:

- Aplicar un Motor Module que soporte la función deseada.
- Actualizar el software del Motor Module.
- Actualizar el software de la Control Unit.

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 (equivale a categoría de parada 1 según EN60204)

STO: Safe Torque Off (Par desconectado con seguridad)/SH: Safe standstill (Parada segura)

230662 <Ubicación>Error en comunicación interna

Valor de aviso: %1

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

Reacción: DES2

Confirmación: POWER ON

Causa: Se ha producido un error en la comunicación interna de los módulos.
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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230664 <Ubicación>Fallo en la fase de arranque

Valor de aviso: %1

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

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230665 <Ubicación>SI P2: Defecto en el sistema

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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:
- Fallo durante el arranque/servicio actual.
2 hex:
- Los parámetros p9500 y p9300 no son iguales (si aparece al mismo tiempo el aviso Safety 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 la línea de atención al cliente (Hotline).
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 esté conectada con el Power Module.

230666 <Ubicación>SI Motion P2: Señal 1 estática en la F-DI para una confirmación segura

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar por bits):

Bit 24 = 1:

Transferencia de límite SLS vía PROFIsafe no soportada (p9301.24).

Bit 25 = 1:

Transferencia de posición segura vía PROFIsafe no admitida (p9301.25).

Bit 26 = 1:

Conmutación del escalón de reducción vía PROFIsafe no permitido (p9301.26).

Remedio: - Anular la función de vigilancia afectada (p9301, p9801).

- Ajustar el telegrama PROFIsafe adecuado (p9811).

Nota:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely Limited Speed (Limitación segura de velocidad)

SP: Safe Position (Posición segura)

230680 <Ubicación>SI Motion P2: Error suma de verificación de vigilancias seguras

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 = 9334 ó 9335:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

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.

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 = 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 = 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).

230681 <Ubicación>SI Motion P1: Valor parámetro mal

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 9334 ó 9335:

Los límites de SLP están ajustados a un valor absoluto demasiado alto.

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.

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 = 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 = 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).

230682 <Ubicación>SI Motion P2: Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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).

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).

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 cams (Levas software seguras)

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

Ver también: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230682 <Ubicación>SI Motion P2: Función de vigilancia no soportada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La función de vigilancia habilitada en p9301, p9501, p9601, p9801, p9307 o p9507 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):

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).

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).

50: No se soporta la reducción de los tiempos de conmutación con SOS (p9569/p9369, p9567/p9367).

Remedio: - Deseleccionar la función de vigilancia afectada (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507).

- Actualizar el firmware del Motor Module.

Nota:

ESR: Extended Stop and Retract (parada y retirada ampliadas)

SCA: Safe Cam (Leva segura)/SN: Safe software cams (Levas software seguras)

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)

Ver también: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 <Ubicación>SI Motion P2: Falta habilitación SOS/SLS

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

230684 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de posición Límites permutados

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (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

230688 <Ubicación>SI Motion P2: Sincronización valor real ilegal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 cams (Levas software seguras)

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

Valor de aviso: Parámetro: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 de seguridad (Safety).

Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):

Número de parámetro con el valor erróneo.

Ver también: p9301

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se han modificado parámetros Safety que sólo son activos tras un rearranque en caliente o POWER ON.

Atención:

Todos los parámetros modificados de las funciones de vigilancia de movimiento seguras solo surten efecto tras un rearranque en caliente o un 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: PARADA A activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA A (STO vía el circuito de desconexión de la Control Unit).

Posibles causas:

- Demanda de parada procedente de Control Unit.
- STO no activo tras temporización parametrizada (p9357) después de elegir 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: PARADA 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 en base al aviso C30706 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30701 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al 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 mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.

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: PARADA B activada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA (DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA 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: PARADA 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 en base al aviso C30714 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30711 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30707 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30715 presente.
- Ejecutar diagnóstico en base al aviso C30716 presente.

Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.

Nota:

SI: Safety Integrated

230706 <Ubicación>SI Motion P2: Límite de SAM/SBR superado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Funciones de vigilancia de movimiento con encóder (p9306 = 0):

- Tras iniciarse PARADA B (SS1) o PARADA C (SS2), la velocidad ha superado la tolerancia ajustada.

El accionamiento se para con el aviso C30700 "SI Motion MM: PARADA 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:

- Vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento: mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA B (SS1) o PARADA 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 PARADA 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: PARADA 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:

- Vigilancias de movimiento integradas en el accionamiento: mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: PARADA 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.
Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.
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: PARADA C disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: PARADA2

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA 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 PARADA C a SOS (SBH) (Control Unit))

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico sobre la base del aviso C30714, C30715, C30716 presente.
Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.
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: PARADA D disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA 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, p9553

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico sobre la base del aviso C30714, C30715, C30716 presente.
Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.
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: PARADA E disparada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El accionamiento se detiene vía PARADA 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, p9554

Remedio: - Eliminar en el control la causa del fallo.
- Ejecutar diagnóstico sobre la base del aviso C30714, C30715, C30716 presente.
Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828

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 PARADA 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: PARADA 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.

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: Determinado fallo en encóder desde otro canal de vigilancia.

1031: Transf. datos errónea entre canal de vigilancia y Sensor Module (p9526/p9326).

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, r9725

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.
- 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 = 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).

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, p9500

230711 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en un canal de vigilancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento:	SERVO_828, SERVO_COMBI
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 PARADA 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: PARADA 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.

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: Determinado fallo en encóder desde otro canal de vigilancia.

1031: Transf. datos errónea entre canal de vigilancia y Sensor Module (p9526/p9326).

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.

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, r9725

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.
- 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 = 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).

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.

Nota:

Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.

Ver también: p9300, p9500

230712 <Ubicación>SI Motion P2: Defecto en el procesamiento F-IO

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 PARADA 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 PARADA F.

Si hay al menos una función de vigilancia activa, tras la temporización parametrizada se emite el aviso Safety C30701 "SI Motion: PARADA 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).

Nota:

Este aviso puede confirmarse mediante F-DI o PROFIsafe.

Ver también: p9300, p9500

230714 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de velocidad superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).

Nota:

Este aviso puede confirmarse mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Limitación segura de velocidad)/SG: Safely reduced speed (Reducción segura de velocidad)

Ver también: p9331, p9363

230715 <Ubicación>SI Motion P2: Limitación segura de posición superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 como sigue:

- Vigilancias de movimiento con SINUMERIK: mediante 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 como sigue:

- Deseleccionar y volver a seleccionar la función "SDI".

- Realizar una confirmación segura mediante F-DI o PROFIsafe.

Nota:

SDI: Safe Direction (sentido de movimiento seguro)

SI: Safety Integrated

Ver también: p9364, p9365, p9366

230730 <Ubicación>SI Motion P2: Juego de referencia para limitación segura de velocidad dinámica no válido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: El juego de referencia transferido mediante 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 para 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 mediante Terminal Module 54F (TM54F) o PROFIsafe.
Nota:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely Limited Speed (Limitación segura de velocidad)

230788 <Ubicación>Parada de prueba automática: Esperar deselección STO vía SMM

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reacción: NINGUNO
Confirmación: NINGUNO
Causa: La función STO se selecciona con las Safety Extended Functions o hay un aviso Safety que conduce a STO.
La parada de prueba automática no ha podido realizarse todavía desde el arranque.
Tras deseleccionar STO, se realiza la parada de prueba automática.
Remedio: - Deseleccionar STO con las Safety Extended Functions.
- Eliminar la causa del aviso Safety presente y confirmar el fallo.

230797 <Ubicación>SI Motion P2: Eje no referenciado de forma segura

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
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

230798 <Ubicación>SI Motion P2: Parada de prueba en curso

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reacción: NINGUNA
Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)
Causa: El modo de test está activo.
Remedio: No necesario.
El aviso se anula al finalizar la parada de test.
Nota:
SI: Safety Integrated

230799 <Ubicación>SI Motion P2: Modo Test recepción activo

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
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 PosS interno, de lo contrario r10234).

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)

230800 <Ubicación>Etapa de potencia: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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:
- Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Retirar los componentes DRIVE-CLiQ que no sean necesarios.
- Anular las funciones que no sean necesarias.
- En caso necesario, incrementar los tiempos de muestreo (p0112, p0115).
- Sustituir el componente afectado.

230802 <Ubicación>Etapa de potencia: Desbordamiento segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 xx

Remedio: - Realizar un POWER ON en todos los componentes (apagar y volver a encender).
- Actualizar el firmware a la nueva versión.
- Contactar con la línea de atención al cliente (Hotline).

230804 <Ubicación>Etapa de potencia: CRC

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1)
Servo: DES2 (DES1, DES3)
Hla: DES2 (DES1, DES3)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Ha aparecido un 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230805 <Ubicación>Etapa de potencia: Suma de verificación en EEPROM incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

230809 <Ubicación>Etapa de potencia: Información de estado no válida

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230810 <Ubicación>Etapa de potencia: Temp. watchdog

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230820 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

230835 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

230836 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

230840 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

230845 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

230850 <Ubicación>Etapa de potencia: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230851 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Actualizar el firmware del componente afectado.

230853 <Ubicación>Etapa de potencia: Error signos actividad datos cíclicos

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Reducir el tamaño de la banda para la vigilancia (p7788).

230860 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):

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,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

230875 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

230886 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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: Ejecutar POWER ON.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

230896 <Ubicación>Etapa de potencia DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación con una EEPROM o un convertidor A/D 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230919 <Ubicación>Etapa de potencia: Fallo de vigilancia de temperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 fallo (r0949, a interpretar en hexadecimal):
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
2: Resistencia medida muy baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p7792 (Cargar datos del Trace de componentes)

230950 <Ubicación>Etapa de potencia: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

230999 <Ubicación>Etapa de potencia: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

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 encóder y cable al mismo.

231101 <Ubicación>Encóder 1: Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

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 encóder y cable al mismo.

231103 <Ubicación>Encóder 1: Error de amplitud Pista R

Valor de aviso: pista R: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud de la 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

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 si la marca cero está conectada y si los cables de señal RP y RN no tienen 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 tiene errores.
Valor de fallo (r0949, 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 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: Encóder absoluto Error interno

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder absoluto ha entregado bits de error seteados.
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.
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

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: Bit de error seteado en protocolo serie

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder envía 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.

231115 <Ubicación>Encóder 1: Error de amplitud en pista A ó B (A^2 + B^2)

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2) en el encóder 1 supera la tolerancia permitida.
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 (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 sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). Sin embargo, el umbral de disparo es < 1070 mV y > 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

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y 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: Vigilancia de error de amplitud en pista A + B

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La amplitud de las señales rectificadas A y B del encóder y la amplitud de la raíz de A^2 + B^2 del encóder 1 no están dentro de la banda de tolerancia.
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 (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 955 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

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

231117 <Ubicación>Encóder 1: Inversión señal A/B/R errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (sólo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310 es aplicable:
Se utiliza un encóder rectangular sin pista R y la vigilancia de pista (p0405.2 = 1) está activada.
Ver también: p0491

Remedio: - Comprobar encóder/cable.
- ¿Entrega el encóder señales y sus inversas?
Nota:
Con SMC30 (sólo 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) o X23 (CUA32, CU310):
- 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: Diferencia de velocidad fuera de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: En un encóder HTL/TTL, la diferencia de velocidad entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor en 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: Alimentación errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 1.
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

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 encóder y cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y 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 aproximada mal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El módulo detecta un error al medir el valor real.
Debido a este error puede suponerse que el sistema de medida del valor real entrega una posición errónea.
Ver también: p0491

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

231122 <Ubicación>Encóder 1: Tensión de alimentación interna errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER
Hla: ENCÓDER

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tensión de referencia interna del ASIC para el encóder 1 es errónea.
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 unipolar fuera de tolerancia

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de la 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

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: Error de amplitud Pista A o B saturada

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud de la pista A o B en el encóder 1 supera la banda de tolerancia permitida.
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. La saturación del convertidor A/D provoca también este fallo.
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

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231126 <Ubicación>Encóder 1: Amplitud AB demasiado alta

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2 o |A| + |B|) en el encóder 1 supera la tolerancia permitida.
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

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder y la pantalla para máxima CEM.
- Cambiar encóder y cable al mismo.

231129 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

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 encóder y cable al mismo.

231131 <Ubicación>Encóder 1: Desviación posición absoluta/ incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Remedio: - Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ofrece bit a bit información de estado 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: Power Down monovuelta (--> 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 "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", 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 información multivuelta

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA

Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ofrece bit a bit información de estado 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: Power Down monovuelta (--> 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 "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

231137 <Ubicación>Encóder 1: Error interno al determinar la posición

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 08 hex (bit 27 = 1) se aplica la siguiente definición de bits:
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 iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Fallo en multivuelta.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.
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 interno al determinar la información multivuelta

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 08 hex (bit 27 = 1) se aplica la siguiente definición de bits:
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 iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Fallo en multivuelta.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder ajustada en p0404 funciona incorrectamente.
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, p0491

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 de fallo que describan detalladamente el problema.

231151 <Ubicación>Encóder 1: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

231152 <Ubicación>Encóder 1: Frecuencia de entrada máxima rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: ENCÓDER (DES1, DES2, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha rebasado la frecuencia de entrada máxima de la evaluación de señales 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).

231153 <Ubicación>Encóder 1: Identificación fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400

Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

231160 <Ubicación>Encóder 1: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Umbral de alarma Distancia entre marcas cero mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.

231401 <Ubicación>Encóder 1: Umbral de alarma Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

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 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 encóder y cable al mismo.

231405 <Ubicación>Encóder 1: Temperatura en evaluación de encóder no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La evaluación de señales del encóder en un motor con DRIVE-CLiQ ha detectado una temperatura no permitida.
El umbral de fallo está en 125 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 serie

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Encóder absoluto señaliza alarmas

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio: Cambiar el encóder.

231412 <Ubicación>Encóder 1: Bit de error seteado en protocolo serie

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder envía un bit de error seteado 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: Error de amplitud en pista C ó D (C^2 + D^2)

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La amplitud (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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

231415 <Ubicación>Encóder 1: Alarma de amplitud en pista A ó B (A^2 + B^2)

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2) en el encóder 1 supera 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

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 encóder y 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: Diferencia de velocidad por tiempo de muestreo superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, la diferencia de velocidad entre dos ciclos de muestreo ha superado el valor en 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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 encóder y cable al mismo.

231421 <Ubicación>Encóder 1: Posición aproximada mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real. Debido a este error puede suponerse que el sistema de medida del valor real entrega una posición errónea.

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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 encóder y cable al mismo.

231429 <Ubicación>Encóder 1: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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: Desviación posición absoluta/ incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio:
- Comprobar el tendido de cables de encóder para máxima CEM.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

231432 <Ubicación>Encóder 1: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

231442 <Ubicación>Encóder 1: Tensión de pila Prealarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 CD unipolar fuera de la especificación

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tolerancia.
Bit 16 = 1: DP o DN fuera de la 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

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 invertido 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Suciedad detectada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la interfaz alternativa del sistema de encóder 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 encóder y cable al mismo.

231500 <Ubicación>Encóder 1: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, r0477

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:

- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear posición del seguimiento de 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: El test de efectividad no arroja el valor esperado

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.

Remedio: Cambiar el encóder.

231800 <Ubicación>Encóder 1: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio: Realizar una evaluación de los restantes avisos actuales presentes.

231801 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio: - Comprobar la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231802 <Ubicación>Encóder 1: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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 verificación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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 incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (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.
Ver también: p0491

Remedio: Sustituir el módulo.

231806 <Ubicación>Encóder 1: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
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

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA
Servo: ENCÓDER (IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: ENCÓDER (NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
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: Cambiar el encóder.

231820 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231835 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio: - Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231836 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio: Ejecutar POWER ON.

231837 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Componente con fallo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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.

231840 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231845 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Remedio: Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

231850 <Ubicación>Encóder 1: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 AD.
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

Remedio: - Sustituir el Sensor Module.
- Dado el caso, actualizar el firmware en el Sensor Module.
- Contactar con la línea de atención al cliente (Hotline).

231851 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):
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,...).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

231875 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

231886 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

231896 <Ubicación>Encóder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: DES2 (DES1, DES3, ENCÓDER, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, ENCÓDER, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de fallo (r0949, 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

231903 <Ubicación>Encóder 1: Fallo de BUS I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de fallo (r0949, 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

231905 <Ubicación>Encóder 1: Parametrización errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder 1 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):
yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros
xxxx = 421:
Con el encóder EnDat/SSI, la posicin 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 Xreal1 (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

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).

231912 <Ubicación>Encóder 1: Combinación de dispositivos no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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: Error de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
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: Error al parametrizar

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: ENCÓDER (DES1, DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder 1 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

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: Fallo en sensor de temperatura

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 ohmios).
2 (= 02 hex):
Resistencia medida muy baja (PTC: R < 20 ohmios, KTY: R < 50 ohmios).
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

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
La alarma desaparece automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

231940 <Ubicación>Encóder 1: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

231999 <Ubicación>Encóder 1: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y cable al mismo.

232101 <Ubicación>Encóder 2: Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y cable al mismo.

232103 <Ubicación>Encóder 2: Error de amplitud Pista R

Valor de aviso: pista R: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La amplitud de la 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 si la marca cero está conectada y si los cables de señal RP y RN no tienen 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 tiene errores.
Valor de fallo (r0949, 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 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: Encóder absoluto Error interno

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder absoluto ha entregado bits de error seteados.
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.
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: 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: Bit de error seteado en protocolo serie

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder envía 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: Error de amplitud en pista A ó B (A^2 + B^2)

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2) en el encóder 2 supera la tolerancia permitida.
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 (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 sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). Sin embargo, el umbral de disparo es < 1070 mV y > 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.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y 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: Vigilancia de error de amplitud en pista A + B

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La amplitud de las señales rectificadas A y B del encóder y la amplitud de la raíz de A^2 + B^2 del encóder 2 no están dentro de la banda de tolerancia.

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 (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 955 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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

232117 <Ubicación>Encóder 2: Inversión señal A/B/R errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (sólo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310 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 (sólo 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) o X23 (CUA32, CU310):

- 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: Diferencia de velocidad fuera de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: En un encóder HTL/TTL, la diferencia de velocidad entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor en 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: Alimentación errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 2.
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 encóder y cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y 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 aproximada mal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El módulo detecta un error al medir el valor real.
Debido a este error puede suponerse que el sistema de medida del valor real entrega una posición errónea.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

232122 <Ubicación>Encóder 2: Tensión de alimentación interna errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tensión de referencia interna del ASIC para el encóder 2 es errónea.
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 unipolar fuera de tolerancia

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de la 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: Error de amplitud Pista A o B saturada

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud de la pista A o B en el encóder 2 supera la banda de tolerancia permitida.
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. La saturación del convertidor A/D provoca también este fallo.
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 encóder y cable al mismo.

232126 <Ubicación>Encóder 2: Amplitud AB demasiado alta

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2 o |A| + |B|) en el encóder 2 supera la tolerancia permitida.
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 encóder y cable al mismo.

232129 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y cable al mismo.

232131 <Ubicación>Encóder 2: Desviación posición absoluta/ incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ofrece bit a bit información de estado 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: Power Down monovuelta (--> 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 "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", 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 información multivuelta

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ofrece bit a bit información de estado 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: Power Down monovuelta (--> 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 "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

232137 <Ubicación>Encóder 2: Error interno al determinar la posición

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 08 hex (bit 27 = 1) se aplica la siguiente definición de bits:
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 iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Fallo en multivuelta.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.
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 interno al determinar la información multivuelta

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 08 hex (bit 27 = 1) se aplica la siguiente definición de bits:
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 iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Fallo en multivuelta.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder ajustada en p0404 funciona incorrectamente.
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 de fallo que describan detalladamente el problema.

232151 <Ubicación>Encóder 2: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

232152 <Ubicación>Encóder 2: Frecuencia de entrada máxima rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha rebasado la frecuencia de entrada máxima de la evaluación de señales 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400

Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

232160 <Ubicación>Encóder 2: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Umbral de alarma Distancia entre marcas cero mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.

232401 <Ubicación>Encóder 2: Umbral de alarma Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

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 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 encóder y cable al mismo.

232405 <Ubicación>Encóder 2: Temperatura en evaluación de encóder no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La evaluación de señales del encóder en un motor con DRIVE-CLiQ ha detectado una temperatura no permitida.
El umbral de fallo está en 125 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 serie

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Encóder absoluto señaliza alarmas

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Bit de error seteado en protocolo serie

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder envía un bit de error seteado 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: Error de amplitud en pista C ó D (C^2 + D^2)

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La amplitud (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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

232415 <Ubicación>Encóder 2: Alarma de amplitud en pista A ó B (A^2 + B^2)

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2) en el encóder 2 supera 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 encóder y 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: Diferencia de velocidad por tiempo de muestreo superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, la diferencia de velocidad entre dos ciclos de muestreo ha superado el valor en 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.

232421 <Ubicación>Encóder 2: Posición aproximada mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real. Debido a este error puede suponerse que el sistema de medida del valor real entrega una posición errónea.
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.

232429 <Ubicación>Encóder 2: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Desviación posición absoluta/ incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

232432 <Ubicación>Encóder 2: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

232442 <Ubicación>Encóder 2: Tensión de pila Prealarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 CD unipolar fuera de la especificación

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tolerancia.
Bit 16 = 1: DP o DN fuera de la 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 invertido 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Suciedad detectada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la interfaz alternativa del sistema de encóder 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 encóder y cable al mismo.

232500 <Ubicación>Encóder 2: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, r0477

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.

Remedio: Cambiar el encóder.

232800 <Ubicación>Encóder 2: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232802 <Ubicación>Encóder 2: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 verificación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, 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: Sustituir el módulo.

232806 <Ubicación>Encóder 2: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.

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: Cambiar el encóder.

232820 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232835 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232836 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

232840 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232845 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

232850 <Ubicación>Encóder 2: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 AD.
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 la línea de atención al cliente (Hotline).

232851 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):
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,...).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

232875 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

232886 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

232896 <Ubicación>Encóder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de fallo (r0949, 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

232903 <Ubicación>Encóder 2: Fallo de BUS I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de fallo (r0949, 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

232905 <Ubicación>Encóder 2: Parametrización errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder 2 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):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

xxxx = 421:

Con el encóder EnDat/SSI, la posicin 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 Xreal1 (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).

232912 <Ubicación>Encóder 2: Combinación de dispositivos no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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: Error de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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: Error al parametrizar

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder 2 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: Fallo en sensor de temperatura

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 ohmios).
2 (= 02 hex):
Resistencia medida muy baja (PTC: R < 20 ohmios, KTY: R < 50 ohmios).
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
La alarma desaparece automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

232940 <Ubicación>Encóder 2: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

232999 <Ubicación>Encóder 2: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y cable al mismo.

233101 <Ubicación>Encóder 3: Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y cable al mismo.

233103 <Ubicación>Encóder 3: Error de amplitud Pista R

Valor de aviso: pista R: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La amplitud de la señal de marca cero (pista R) en el encóder 3 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 si la marca cero está conectada y si los cables de señal RP y RN no tienen 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 tiene errores.
Valor de fallo (r0949, 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 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: Encóder absoluto Error interno

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder absoluto ha entregado bits de error seteados.
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.
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: 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: Bit de error seteado en protocolo serie

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder envía 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: Error de amplitud en pista A ó B (A^2 + B^2)

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2) en el encóder 3 supera la tolerancia permitida.
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 (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 sobre el Sensor Module para resólver (p. ej., SMC10):
Normalmente los niveles de señal están en 2900 mV (2,0 Vef). Sin embargo, el umbral de disparo es < 1070 mV y > 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.
- Comprobar las uniones por conector.
- Cambiar encóder y 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: Vigilancia de error de amplitud en pista A + B

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La amplitud de las señales rectificadas A y B del encóder y la amplitud de la raíz de A^2 + B^2 del encóder 3 no están dentro de la banda de tolerancia.

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 (tener en cuenta la respuesta en frecuencia del encóder) y > 955 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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).

233117 <Ubicación>Encóder 3: Inversión señal A/B/R errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 (sólo referencias 6SL3055-0AA00-5CA0 y 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32 y CU310 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 (sólo 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) o X23 (CUA32, CU310):

- 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: Diferencia de velocidad fuera de tolerancia

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: En un encóder HTL/TTL, la diferencia de velocidad entre varios ciclos de muestreo ha superado el valor en 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: Alimentación errónea

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 3.
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 del Power Module (PM) está sobrecargada.
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 encóder y cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 2 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y cable al mismo.
Relativo a valor de fallo, bit 3 = 1:
- ¿Está conectado el cable a encóder correcto?
- Cambiar encóder y 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 aproximada mal

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El módulo detecta un error al medir el valor real.
Debido a este error puede suponerse que el sistema de medida del valor real entrega una posición errónea.

Remedio: Cambiar el motor con DRIVE-CLiQ o bien el Sensor Module correspondiente.

233122 <Ubicación>Encóder 3: Tensión de alimentación interna errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: DES1

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La tensión de referencia interna del ASIC para el encóder 3 es errónea.
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 unipolar fuera de tolerancia

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tolerancia.
Bit 16 = 1: BP o BN fuera de la 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: Error de amplitud Pista A o B saturada

Valor de aviso: pista A: %1, pista B: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud de la pista A o B en el encóder 3 supera la banda de tolerancia permitida.
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. La saturación del convertidor A/D provoca también este fallo.
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 encóder y cable al mismo.

233126 <Ubicación>Encóder 3: Amplitud AB demasiado alta

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2 o |A| + |B|) en el encóder 3 supera la tolerancia permitida.
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 encóder y cable al mismo.

233129 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: desviación ángulo eléctrico: %1, ángulo mecánico: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y cable al mismo.

233131 <Ubicación>Encóder 3: Desviación posición absoluta/ incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 encóder y 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ofrece bit a bit información de estado 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: Power Down monovuelta (--> 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 "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", 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 información multivuelta

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: El encóder ofrece bit a bit información de estado 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: Power Down monovuelta (--> 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 "Estacionar".

En caso de que un encóder EnDat 2.2 no se haya desenchufado en estado "Estacionar", es necesario un POWER ON (apagar y volver a encender) tras insertar el encóder para confirmar errores.

233137 <Ubicación>Encóder 3: Error interno al determinar la posición

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 08 hex (bit 27 = 1) se aplica la siguiente definición de bits:
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 iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Fallo en multivuelta.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.
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 interno al determinar la información multivuelta

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 = 08 hex (bit 27 = 1) se aplica la siguiente definición de bits:
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 iC-LG (Opto-ASIC).
Bit 17: Fallo en multivuelta.
Bit 23: Temperatura fuera de los límites.
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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 mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Una de las funciones del encóder ajustada en p0404 funciona incorrectamente.
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 de fallo que describan detalladamente el problema.

233151 <Ubicación>Encóder 3: Velocidad encóder para inicialización excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

233152 <Ubicación>Encóder 3: Frecuencia de entrada máxima rebasada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: Se ha rebasado la frecuencia de entrada máxima de la evaluación de señales 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
Bit 0: Longitud de datos errónea.
Ver también: p0400

Remedio: Configurar el encóder manualmente según hoja de datos.

233160 <Ubicación>Encóder 3: El canal A del sensor analógico ha fallado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Umbral de alarma Distancia entre marcas cero mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.

233401 <Ubicación>Encóder 3: Umbral de alarma Marca cero perdida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

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 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 encóder y cable al mismo.

233405 <Ubicación>Encóder 3: Temperatura en evaluación de encóder no permitida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La evaluación de señales del encóder en un motor con DRIVE-CLiQ ha detectado una temperatura no permitida.
El umbral de fallo está en 125 °C.
Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 serie

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Encóder absoluto señaliza alarmas

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Bit de error seteado en protocolo serie

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El encóder envía un bit de error seteado 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: Error de amplitud en pista C ó D (C^2 + D^2)

Valor de aviso: pista C: %1, pista D: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La amplitud (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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar el Sensor Module (p. ej., contactos).
- Comprobar la caja del sensor Hall.

233415 <Ubicación>Encóder 3: Alarma de amplitud en pista A ó B (A^2 + B^2)

Valor de aviso: amplitud: %1, ángulo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La amplitud (raíz de A^2 + B^2) en el encóder 3 supera 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 encóder y 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: Diferencia de velocidad por tiempo de muestreo superada

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En un encóder HTL/TTL, la diferencia de velocidad entre dos ciclos de muestreo ha superado el valor en 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.

233421 <Ubicación>Encóder 3: Posición aproximada mal

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha detectado un fallo en la captación de valor real. Debido a este error puede suponerse que el sistema de medida del valor real entrega una posición errónea.
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.

233429 <Ubicación>Encóder 3: Diferencia de posición sensor Hall/pista C/D y pista A/B excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Desviación posición absoluta/ incremental excesiva

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.
- Eliminar suciedad del disco codificado o campos magnéticos intensos.

233432 <Ubicación>Encóder 3: Desviación corregida adaptación de posición del rotor

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 encóder y cable al mismo.
- Comprobar frecuencia límite del encóder.
- Adaptar el parámetro para distancia entre marcas cero (p0424, p0425).

233442 <Ubicación>Encóder 3: Tensión de pila Prealarma

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 CD unipolar fuera de la especificación

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tolerancia.
Bit 16 = 1: DP o DN fuera de la 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 invertido 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: Suciedad detectada

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: En la interfaz alternativa del sistema de encóder 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 encóder y cable al mismo.

233500 <Ubicación>Encóder 3: Seguimiento posición Rango de desplazamiento sobrepasado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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, r0477

Remedio: El seguimiento de posición debe resetearse como sigue:
- Seleccionar la puesta en marcha del encóder (p0010 = 4).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
- Resetear posición del seguimiento de 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Bit x = 1: El test de efectividad x ha fallado.

Remedio: Cambiar el encóder.

233800 <Ubicación>Encóder 3: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233802 <Ubicación>Encóder 3: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 verificación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)
Hla: DES1 (DES2, DES3, 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: Sustituir el módulo.

233806 <Ubicación>Encóder 3: Inicialización fallida

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA)

Confirmación: BLOQUEO IMPULSOS

Causa: La palabra de error del encóder DRIVE-CLiQ entrega bits de error seteados.

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: Cambiar el encóder.

233820 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Telegrama con error

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233835 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233836 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

233840 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233845 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

233850 <Ubicación>Encóder 3: Error de software interno en la evaluación de señales del encóder

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 AD.
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 la línea de atención al cliente (Hotline).

233851 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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):
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,...).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

233875 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
- Ejecutar POWER ON.
- Sustituir el componente afectado.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

233886 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

233896 <Ubicación>Encóder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus SPI interno.
Valor de fallo (r0949, 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

233903 <Ubicación>Encóder 3: Fallo de BUS I2C

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Fallo al manejar el bus I2C interno.
Valor de fallo (r0949, 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 la línea de atención al cliente (Hotline).

233905 <Ubicación>Encóder 3: Parametrización errónea

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder 3 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):

yyyyxxxx dec: yyyy = información adicional, xxxx = parámetros

xxxx = 421:

Con el encóder EnDat/SSI, la posicin 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 Xreal1 (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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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: Error de configuración

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

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: Error al parametrizar

Valor de aviso: parámetro: %1, info adicional: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Servo: DES1 (DES2, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)

Hla: DES1 (DES2, DES3, NINGUNA, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Un parámetro del encóder 3 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: Fallo en sensor de temperatura

Valor de aviso: causa del fallo: %1, nº de canal: %2

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Al evaluar la señal del sensor de temperatura se ha producido un error.
Causa del fallo:
1 (= 01 hex):
Rotura de hilo o sensor no conectado (KTY: R > 1630 ohmios).
2 (= 02 hex):
Resistencia medida muy baja (PTC: R < 20 ohmios, KTY: R < 50 ohmios).
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
La alarma desaparece automáticamente.
El registrador de datos está listo para registrar el siguiente caso de fallo.

233940 <Ubicación>Encóder 3: Sensor de cabezal S1 Tensión errónea

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La tensión del sensor analógico S1 del cabezal está fuera del rango permitido.
Valor de fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

233999 <Ubicación>Encóder 3: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: Infeed: 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 sólo puede dispararse si se ha activado la evaluación de temperatura (p3665 = 2 para sensor KTY ó p3665 = 1 para sensor PTC)
Valor de fallo (r0949, a interpretar en decimal):
yyxxxx dec:
yy: número del componente que ha detectado el error.

Remedio: - Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.

234211 <Ubicación>VSM: Umbral de alarma por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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):
Las centenas y las decenas de millar indican el número de componente del VSM que ha detectado el fallo.

Remedio: - Comprobar los ventiladores.
- Reducir la potencia.

234800 <Ubicación>VSM: Aviso agrupado

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

234835 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.

234840 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

234845 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

234850 <Ubicación>VSM: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

234851 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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):
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,...).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

234875 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

234886 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

234896 <Ubicación>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

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

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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: Fallo en sensor de temperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

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).
2: Resistencia medida muy baja (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm).

Remedio: - Comprobar la correcta conexión del sensor.
- Sustituir el sensor.

234950 <Ubicación>VSM: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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: - Dado el caso, actualizar el firmware del Voltage Sensing Module a la nueva versión.
- Contactar con la línea de atención al cliente (Hotline).

234999 <Ubicación>VSM: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: La funcionalidad de funciones básicas se utiliza mediante TM54F.
Hay un fallo en la parametrización de los parámetros TM54F.
Valor de fallo (r0949, a interpretar en binario):
Los bits 0 ... 3 indican en qué grupo de accionamientos se han parametrizado F-DI no permitidas:
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
p10024 ... p10038 deben ser 0, p10039 solo debe emplear señales de las Basic Safety Functions.
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)
Nota:
Solo se deben parametrizar las siguientes señales:
"STO activo"
"SS1 activo"
"Evento interno"
"Safestate"

Remedio: - Activar el modo de puesta en marcha Safety TM54F (modificar parámetros).
- Comprobar p10042 ... p10045 y, dado el caso, corregirlos.
- Comprobar p10024 ... p10039 y, dado el caso, corregirlos.
- Copiar los parámetros.
- Activar ajustes.

235002 <Ubicación>TM54F: Modo de puesta en marcha no es posible

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

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

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 us + 8 * ciclos del regulador de intensidad del accionamiento.

- Este fallo también se señaliza si un accionamiento controlado con TM54F ha parametrizado el control de las funciones básicas mediante 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.

O: 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 ampliadas o las funciones básicas mediante 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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 las Basic Functions de TM54F.

- Copiar de RAM a ROM.
- Realizar un POWER ON (apagar y volver a encender).

235006 <Ubicación>TM54F: Grupos de accionamientos no válidos

Valor de aviso: %1

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

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 mediante 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: En la configuración del TM54F se ha asignado a la TM54F un objeto de accionamiento que no tiene parametrizadas las funciones Safety o las tiene parametrizadas incorrectamente.

El valor de fallo indica cuál de los accionamientos (ver p10010) está incorrectamente parametrizado (p9601 p9501).

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.

Tras ello, 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

Valor de aviso: %1

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

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 activa

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La parada de prueba para el Terminal Module 54F (TM54F) está en ejecución actualmente.

Nota:

Si se produce un error durante la parada de prueba, se señaliza F35013.

Remedio: La alarma desaparece automáticamente tras la finalización correcta o la cancelación (en caso de error) de la parada de prueba.

235013 <Ubicación>TM54F: Par prueba errónea

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

Causa: Al ejecutar la parada de prueba en TM54F se ha detectado un error. 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, 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. En este caso, deben comprobarse todos los parámetros para la parada de prueba.

Compruebe además si la versión de firmware del TM54F coincide con la de la Control Unit.

Compruebe asimismo p10001, p10017, p10046 y p10047.

Después de corregir los parámetros es necesario un POWER ON.

235014 <Ubicación>TM54F: Parda prueba nec.

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa:
- Tras la conexión del accionamiento no se ha ejecutado aún una parada de prueba.
- Tras una puesta en marcha se necesita una nueva parada de prueba.
- El tiempo para la ejecución de la dinamización forzada (par. prueba) ha transcurrido (p10003).

Remedio: Disparar par. prueba (BI: p10007).

235015 <Ubicación>TM54F: Motor/Hydraulic Module sustituido o configuración incoherente

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

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

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 en el 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 mediante TM54F y simultáneamente se han parametrizado las funciones Safety avanzadas o ncSI.

Valor de fallo (r0949, 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 un fallo presente, no se habilita ninguno de los accionamientos especificados en el valor de fallo que operan con funciones de vigilancia de movimiento integradas en el accionamiento con TM54F.

Rel. a valor de fallo = 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 independientes del 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

Valor de aviso: -

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

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 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 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; dado el caso, eliminar la causa del fallo.

Nota:

Si aparece este aviso, es posible leer en p10055 qué accionamientos no han establecido ninguna comunicación. Junto con el parámetro p10010 pueden identificarse los objetos de accionamiento correspondientes de la Control Unit.

Ver también: r10055 (SI TM54F Estado de comunicación específico del accionamiento)

235040 <Ubicación>TM54F: Subtensión 24 V

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

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

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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: %1

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

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir el TM54F.

235052 <Ubicación>TM54F: Fallo de hardware interno

Valor de aviso: %1

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

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir el TM54F.

235053 <Ubicación>TM54F: Umbral de fallo por temperatura sobrepasado

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

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:
- TM54F está disponible y todavía no hay parametrizada ninguna función Safety de TM54F.
- 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: Rel. a TM54F presente y ninguna función Safety todavía parametrizada:
- No es necesario ninguno. La alarma desaparece automáticamente tras parametrizar una función Safety de TM54F.
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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir el TM54F.

235080 <Ubicación>TM54F: Error en suma de verificación parámetros seguros

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: %1

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

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
- Sustituir el TM54F.

235151 <Ubicación>TM54F: Error discrepancia

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: Los bornes de entrada o de salida seguros muestran un estado distinto durante un tiempo mayor al parametrizado en 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 con el software de puesta en marcha los estados de las entradas y salidas del TM54F. 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).

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.

Ajustar el tiempo de discrepancia en operaciones de conexión cíclicas en F-DI:

En operaciones de conexión cíclicas en entradas digitales de seguridad (F-DI) tal vez deba adaptarse el tiempo de discrepancia a la frecuencia de conmutación:

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del valor p10002, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p10002 < (tp/2) - td (el tiempo de discrepancia debe ser menor que media duración de periodo menos el tiempo de discrepancia real)

- p10002 >= p10000 (el tiempo de discrepancia debe ser de p10000 como mínimo)

- p10002 > td (el tiempo de discrepancia debe ser mayor que el tiempo de discrepancia de conmutación que pueda producirse realmente)

td: tiempo de discrepancia real posible en ms que puede producirse en una operación de conexión. Este debe ser equivalente a 1 tiempo de muestreo de SI como mínimo (ver p10000).

tp: periodo de una operación de conexión en ms.

En operaciones de conexión cíclicas, si la inhibición de rebote (p10017) está activa, el tiempo de discrepancia se especifica directamente con el tiempo de inhibición de rebote.

Si el periodo de un impulso de conmutación cíclico equivale al doble del tiempo de inhibición de rebote, deberán comprobarse las fórmulas siguientes:

- p10002 < p10017 + 1ms - td

- p10002 > td

- p10002 >= p10000

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 ajustado de las FDI debe ser siempre superior al mayor valor de p9780 (de los accionamientos que utilizan Safety con TM54F).

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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 con 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El número de impulsos del encóder ajustado no casa con el número permitido por el hardware.
Valor de fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El offset de la marca cero ajustado no está permitido.
Valor de fallo (r0949, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: -

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

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235802 <Ubicación>TM: Desb.segmento tiempo

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: -

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

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

Valor de aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

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

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Tiempo superado en secuenciador del Terminal Module.

Remedio: Sustituir el Terminal Module.

235820 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235835 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235836 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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.

235840 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235845 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

235850 <Ubicación>TM: Error de software interno

Valor de aviso: %1

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

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

235851 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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):

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,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

235875 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

235886 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

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

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

235896 <Ubicación>TM DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

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

Reacción: Infeed: DES2 (DES1, NINGUNA)
Servo: DES2 (DES1, DES3, IASC/DCBRK, NINGUNA, PARADA2)
Hla: DES2 (DES1, DES3, NINGUNA, PARADA2)

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

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

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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 ohmios (TM150: R > 2170 ohmios), PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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 ohmios (TM150: R > 2170 ohmios), PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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 ohmios (TM150: R > 2170 ohmios), PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

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 ohmios (TM150: R > 2170 ohmios), PT100: R > 194 ohmios, PT1000: R > 1944 ohmios
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

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

Valor de aviso: %1

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

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

235999 <Ubicación>TM: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

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

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236802 <Ubicación>Hub: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: DES2 (NINGUNA)
Servo: NINGUNA
Hla: NINGUNA

Confirmación: INMEDIATAMENTE (POWER ON)

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

236804 <Ubicación>Hub: Error de suma de verificación

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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 alarma (r2124, 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236835 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236836 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

236840 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236845 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

236851 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %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

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):

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,...).

236875 <Ubicación>HUB DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %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

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %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

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %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

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

236896 <Ubicación>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

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

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: Infeed: NINGUNA (DES1, DES2)
Servo: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)
Hla: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

236999 <Ubicación>Hub: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: causa del fallo: %1 bin

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 sustituir 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 cableado de HF Damping Module (módulo amortiguador).
Ver también: r5171 (HF Tensión de amortiguación Valor real)

237004 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretemperatura disipador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 hexadecimal):
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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 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)

237043 <Ubicación>HF Damping Module: Sobretensión 24 V

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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 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)

237310 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 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 Choke Module (módulo de bobina)

237311 <Ubicación>HF Choke Module: Sobretemperatura Disipador

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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)
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237802 <Ubicación>HF Damping Module: Desbordamiento de segmento de tiempo

Valor de aviso: -
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
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 la línea de atención al cliente (Hotline).

237804 <Ubicación>HF Damping Module: CRC

Valor de aviso: %1
Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reacción: DES2 (DES1, DES3)
Confirmación: INMEDIATAMENTE
Causa: Ha aparecido un 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 la línea de atención al cliente (Hotline).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237805 <Ubicación>HF Damping Module: Suma de verificación EEPROM incorrecta

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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)
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237835 <Ubicación>HF Damping Module: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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)

Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237836 <Ubicación>HF Damping Module: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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)

237840 <Ubicación>HF Damping Module DRIVE-CLiQ: Fallo por debajo del umbral de señalización

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha producido un fallo DRIVE-CLiQ por debajo del umbral de señalización.
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.
10 (= 0A hex):
El bit de signo de actividad no está seteado en el telegrama recibido.
11 (= 0B hex):
Error de sincronización en la transferencia cíclica alterna de datos.
16 (= 10 hex):
El telegrama recibido es prematuro.
32 (= 20 hex):
Error en el encabezado del telegrama.
33 (= 21 hex):
El telegrama cíclico no ha llegado aún.
34 (= 22 hex):
Error de tiempo en la lista de recepción del telegrama.
35 (= 23 hex):
Error de recepción: La memoria intermedia del telegrama tiene fallos.
64 (= 40 hex):
Error de tiempo en la lista de emisión del telegrama.
65 (= 41 hex):
El tipo de telegrama no coincide con la lista de emisión.
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 la instalación y montaje del armario así como el tendido de cables para máxima CEM.
- Comprobar el cableado DRIVE-CLiQ (rotura de hilo, contactos,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237845 <Ubicación>HF Damping Module: Transferencia cíclica de datos perturbada

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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)
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

237850 <Ubicación>HF Damping Module: Error de software interno

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237851 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Falta signo de actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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):

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,...).

Nota:

HF Damping Module (módulo amortiguador)

237875 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la tensión 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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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)
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

237896 <Ubicación>HF Damping Module (CU): Propiedades de componente incoherentes

Valor de aviso: nº de componente: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reacción: NINGUNA (DES1, DES2, DES3, IASC/DCBRK, PARADA2)

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La comunicación con una EEPROM o un convertidor A/D 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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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 la línea de atención al cliente (Hotline).
Nota:
HF Damping Module (módulo amortiguador)

237999 <Ubicación>HF Damping Module: Alarma desconocida

Valor de aviso: nuevo aviso: %1

Objeto de accionamiento: SERVO_828, SERVO_COMBI

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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 la línea de atención al cliente (Hotline).

240801 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240820 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Telegrama erróneo

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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,...).
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240825 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.
Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240836 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ: Error de emisión en datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).

Ver también: p9916 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Esclavo)

240851 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Falta signo actividad

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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,...).

Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

240875 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Fallo de alimentación

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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.
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

240886 <Ubicación>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Error al emitir datos DRIVE-CLiQ

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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

Valor de aviso: nº de componente: %1, causa del fallo: %2

Objeto de accionamiento: Todos los objetos

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).
Ver también: p9915 (DRIVE-CLiQ Error de transmisión Umbral de desconexión Maestro)

249150 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Fallo aparecido

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reacción: DES2

Confirmación: INMEDIATAMENTE

Causa: La conductividad del líquido de refrigeración ha superado el umbral de fallo (p0269[2]) ajustado.
Ver también: p0261 (Unidad de refrigeración Tiempo de arranque 2), p0262, 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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 respuesta ha fallado durante el funcionamiento.
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 equipo de control externo de la unidad de refrigeración.

249153 <Ubicación>Unidad de refrigeración: Caudal de líquido insuficiente

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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, 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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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 agua de refrigeración.

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

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

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito principal de la alimentación.
Nota:
Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[1].
Ver también: p6577

Remedio: Comprobar el circuito principal.

249921 <Ubicación>Interruptor automático del circuito principal redundante disparado

Valor de aviso: -

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

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 desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[2].

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar el circuito principal redundante.

249922 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 24 V disparado

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático del circuito de 24 V.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[3].

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar el circuito de 24 V.

249923 <Ubicación>Interruptor automático de la regleta de bornes del circuito de 24 V disparado

Valor de aviso: -

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

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 desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[6].

Ver también: p6577

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

Valor de aviso: -

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

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 desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[9].

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar el circuito de la alimentación de la etapa de potencia.

249926 <Ubicación>Interruptor automático tensión de sincronización disparado

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado un interruptor automático de la tensión de sincronización.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[13].

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar la tensión de sincronización.

249927 <Ubicación>Interruptor automático circuito del ventilador auxiliar disparado

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha disparado el interruptor automático del circuito del ventilador auxiliar.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[14].

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar el ventilador auxiliar.

249933 <Ubicación>Interruptor automático del circuito de 230 V AC de la excitación disparado

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: Se ha activado el interruptor automático del circuito de 230 V AC de la excitación.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[17].

Ver también: p6577

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

Valor de aviso: -

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

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 desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[18].

Ver también: p6577

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

Valor de aviso: -

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

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 desencadena la fuente de señal de la entrada de binector p6577[19].

Ver también: p6577

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

Valor de aviso: -

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

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 desencadena la fuente de señal de la entrada de binector p6577[20].

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar el circuito de 230 V AC de los enchufes de la red eléctrica.

249937 <Ubicación>SAI no está listo

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El SAI no está listo.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[25].

SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar el SAI.

249938 <Ubicación>SAI en modo batería

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: El SAI funciona en modo batería.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[26].

SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar la alimentación del armario de control.

249939 <Ubicación>SAI Batería descargada

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: La batería del SAI está descargada.

Nota:

Este aviso lo desencadena la fuente de señal de la entrada de binector BI: p6577[27].

SAI: Sistema de alimentación ininterrumpida

Ver también: p6577

Remedio: Comprobar la batería del SAI.

249998 <Ubicación>Registrador Evento de disparo producido

Valor de aviso: %1

Objeto de accionamiento: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

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.

250001 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Error de configuración

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20:

Un controlador PROFINET intenta establecer una conexión utilizando un telegrama de configuración erróneo. Se ha activado la función "Shared Device" (p8829 = 2).

Valor de alarma (r2124, a interpretar en decimal):

10: CPU A envía telegrama PROFIsafe.

11: CPU F envía telegrama PZD.

12:CPU F sin CPU A.

13: CPU F activada con más subslots PROFIsafe que con p9601.3.

14: CPU F activada con menos subslots PROFIsafe que con p9601.3.

15: El telegrama PROFIsafe de la CPU F no coincide con el ajuste de p60022.

Ver también: p9601

Remedio: CBE20:

Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8829 y p9601.3.

250002 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 2

Valor de aviso: %1

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

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 Palabra de telegrama Enviar PZD)

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.
Ver también: p8871 (SINAMICS Link Palabra de telegrama Enviar PZD)

250003 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 3

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %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

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, p8872

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización.

250004 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 4

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %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

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.
- Número de objeto de accionamiento p8872 > 16 con p8811 = 16.
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

Valor de aviso: %1

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

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):
Dirección del emisor no encontrado.
Ver también: p8872 (SINAMICS Link Dirección Recibir PZD)

Remedio: CBE20 SINAMICS Link:
Comprobar conexión con el emisor.

250006 <Ubicación>COMM BOARD: Alarma 6

Valor de aviso: Info 1: %1, Info 2: %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

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

Remedio: En CBE20 SINAMICS Link:
Corregir la parametrización. Todos los p8872[índice] deben ser diferentes de p8836.

250010 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Name of Station no válido

Valor de aviso: %1

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20:
PROFINET Name of Station no es válido.

Remedio: CBE20:
Corregir (p8940) y activar (p8945 = 2) Name of Station.

250020 <Ubicación>PN/COMM BOARD: Falta un segundo controlador

Valor de aviso: -

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

Reacción: NINGUNO

Confirmación: NINGUNO

Causa: CBE20:
Se ha activado la función PROFINET "Shared Device" (p8829 = 2). Sin embargo, sólo hay conexión con un controlador PROFINET.

Remedio: CBE20:
Comprobar la configuración de los controladores PROFINET y el ajuste de p8829.

Alarmas de accionamientos y periferia 7

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: Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

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.
Abrir una solicitud de soporte técnico con el texto de error en: http://www.siemens.com/automation/support-request

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:
- Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico.
- Disponer de más memoria en el sistema de ficheros. Generalmente será suficiente borrar dos programas de piezas o disponer de 4-8 kbyte libres adicionalmente. Si esto no es posible, definir de mayor tamaño la cantidad de ficheros por directorio o bien el sistema de ficheros (esto requiere una salvaguardia de datos completa).
- Modificación de los DM:
- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- Y en caso dado también:
- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
- Power On
- Volver a cargar los datos previamente salvados.
- Con código de error 1 == 291: Cambiar el software del accionamiento y utilizar la versión con la información de base adecuada ACC .
- Con código de error 1 == 292: Cambiar el software del accionamiento y utilizar menos versiones diversas 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: Rogamos avisar al personal autorizado o al de servicio técnico. Disponer de más memoria en el sistema de ficheros. Generalmente será suficiente borrar dos programas de piezas o disponer de 4-8 kbyte libres adicionalmente. Si esto no es posible, definir de mayor tamaño la cantidad de ficheros por directorio o bien el sistema de ficheros. Esto requiere:
- una salvaguarda de datos completa,
- modificación de los DM:
- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR,
- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM,
- 18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM,
- y en caso dado también:
- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR,
- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM,
- Power On,
- volver a cargar los datos previamente salvados.

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: Repetir la medición. En caso dado, modificar los tiempos 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:
- SDB 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 DM11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER; en caso de utilizar un SDB específico de usuario, volver a cargarlo.
2. Si el error persiste, guardar los datos y arrancar de nuevo el control con los valores estándar de fábrica.
3. Si el arranque es correcto, conviene volver cargar paso a paso los datos de usuario.
4. Si el error persiste también al arrancar con valores estándar, rearrancar desde la tarjeta de PC o actualizar el software.
5. 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 SDB.

- 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 SDB.
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: SDB 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 SDB

- 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 %3, Tipo %1, Contador %2

Parámetro: %1 = Tipo de conflicto

%2 = Número correlativo dentro de una secuencia de conflictos

%3 = Nº del bus afectado

Explicación: En servicio cíclico surgió un conflicto de acceso a PROFIBUS/PROFINET: el NCK intentó escribir datos en el bus, o leer desde allí, mientras se encontraba activa la transferencia cíclica de datos. En algunos casos, esto conduce a que los datos se vuelvan inconsistentes.

Tipo 1: en el bus no había finalizado aún la transferencia cíclica cuando el NCK quería leer datos.

Tipo 2: el NCK no había finalizado la escritura de sus datos, cuando comenzaba nuevamente la transferencia cíclica. El contador %2 contiene un número correlativo y comienza con 1. Se emitirán como máximo 10 alarmas en secuencia. Si no aparece ningún conflicto en un ciclo DP, se resetea el contador; con el siguiente conflicto se volverán a emitir nuevas alarmas.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Verificar nuevamente las relaciones de tiempos; en particular, ajustar correctamente el DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME y el DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY:

En el tipo 1 se debe elegir el DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY mayor,

en el tipo 2 se debe elegir el DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY menor.

- Si con ningún ajuste del DM 10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY se logra un servicio libre de alarmas, se deberá aumentar el DM 10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

- Si después de estos procedimientos no se puede eliminar el error, dirigirse con el texto del error al fabricante del control.

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

380020 PROFIBUS/PROFINET: bus %3 SDB %4, error %1 fuente %2

Parámetro: %1 = Error

%2 = fuente SDB

%3 = Nº 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 CF: /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = Tarjeta CF: /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = Tarjeta CF: /oem/sinumerik/sdb/...
- 103 = Tarjeta CF: /user/sinumerik/sdb/...

Reacción: PROFIBUS/PROFINET no está activo o bien funciona según el SDB por defecto.

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 pasivo de ficheros.
- En caso de fuente = 103-106: comprobar directorios en la tarjeta CF.

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 = Nº del bus afectado

Explicación: Durante el servicio se ha modificado la configuración del PROFIBUS en el maestro DP, p. ej., bajando una nueva configuración de hardware a través de Step7. Debido a que posiblemente se han modificado los datos de ciclos, no podrá tener lugar ninguna continuación del servicio; se requiere un arranque en caliente.
Si se encuentra la funcionalidad del maestro dentro del PLC (como en 840Di), ya se ha detenido de todas formas para la carga en el PLC y de esta manera ya se emitió 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 = Nº del bus afectado

Explicación: PROFIBUS/PROFINET no se ha confeccionado en el SDB según la disposición 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).
- 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 el SDB correspondiente:

- contenga para cada dispositivo/esclavo un slot de diagnóstico y
- sólo registros de dispositivo/esclavo relacionados con la aplicación.

En principio existe la posibilidad de incorporar en el SDB 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 del SDB.

Con la causa de error 03 hay que comprobar si en el SDB está activada la equidistancia (p. ej.: configuración hardware en Step7).

Con la causa de error 10 hay que reducir el número de esclavos o slots en el bus afectado (p. ej.: con Step7 Config. HW).

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 con Step7 Config. HW 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 campo de direcciones debe comprobarse como sigue:

Control de la asignación múltiple en los siguientes datos máquina:

- DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = mayor índice de eje del control

- DM12970 $MN_PLC_DIG_IN_LOGIC_ADDRESS, DM12971 $MN_PLC_DIG_IN_NUM : zona de dirección PLC entradas digitales

- DM12978 $MN_PLC_ANA_IN_LOGIC_ADDRESS, DM12979 $MN_PLC_ANA_IN_NUM : zona de dirección PLC entradas analógicas

Si en esta parametrización no hay inconsistencia, deben compararse estos DM con la configuración en el SDB (proyecto Step7). Debe controlarse especialmente, que debido a las longitudes configuradas de los diferentes slots no resulten solapamientos de zonas. Tras localizar la causa del fallo deben modificarse los DM o el SDB.

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 campo de direcciones debe comprobarse como sigue:

Control de la asignación múltiple en los siguientes datos máquina:

- DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - DM13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = mayor índice de eje del control

- DM12974 $MN_PLC_DIG_OUT_LOGIC_ADDRESS, DM12975 $MN_PLC_DIG_OUT_NUM : zona de dirección PLC salidas digitales

- DM12982 $MN_PLC_ANA_OUT_LOGIC_ADDRESS, DM12983 $MN_PLC_ANA_OUT_NUM : zona de dirección PLC salidas analógicas

Si en esta parametrización no hay inconsistencia, deben compararse estos DM con la configuración en el SDB (proyecto Step7). Debe controlarse especialmente, que debido a las longitudes configuradas de los diferentes slots no resulten solapamientos de zonas. Tras localizar la causa del fallo deben modificarse los DM o el SDB.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380060 PROFIBUS/PROFINET: alarma %1 en dirección lógica %2 de un dispositivo/esclavo no asignado.

Parámetro: %1 = clase de alarma

%2 = dirección lógica

Explicación: SDB contiene un dispositivo/esclavo no asignado en el CN mediante parametrización de dato de máquina (comparar también con alarma 380050/051). El dispositivo/esclavo está conectado sin embargo a PROFIBUS/PROFINET y ha señalizado una alarma.

Clase de alarma:

- 01 = vuelta de estación (o regreso)

- 02 = fallo de estación

Alarma de indicación, puede seguirse trabajando con el CN.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: - Completar los datos de máquina,

- modificar SDB,

- separar el dispositivo/esclavo del PROFIBUS/PROFINET o

- confirmar la alarma.

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

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 (PAA, direcciones base < 256).

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 = Nº 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 = Nº 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 DM13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS con la configuración Step7).
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.

380100 PROFIBUS interno: error %1 en dirección base %2 en sentido %3

Parámetro: %1 = Código de error

%2 = Dirección lógica base

%3 = Sentido de la comunicación; 0 significa Entrada; 1 significa Salida; 3 significa en cualquier sentido

Explicación: La interfaz entre el PLC de HW y el PROFIBUS interno no puede realizar ninguna transmisión de datos.

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Códigos de error:

01 = La dirección base lógica, ocupada por NCK, no puede ponerse a disposición del PLC de HW (sentido de salida).

02 = La dirección base lógica ha superado el número máximo de slots.

03 = La dirección base lógica no está disponible en el proyecto Step 7.

04 = El registro de las direcciones base supera el tamaño de memoria máximo disponible.

05 = La dirección base lógica registrada para la transmisión no se encuentra en el bus interno o no está configurada.

06 = La dirección base lógica debe apuntar al inicio de un slot de salida (no se soportan slots parciales).

07 = Las versiones de interfaz del PLC de HW y de NCK no concuerdan; contactar con la hotline.

08 = La capacidad funcional de la interfaz entre el PLC de HW y NCK no es coherente; contactar con la hotline.

09 = El PLC de HW no ha podido proporcionar datos coherentes repetidamente en el sentido de salida; descargar el OB1 o el ciclo de regulación de posición.

10, 11 = Problemas de memoria interna; contactar con la hotline.

12 = El transporte de datos de salida ha fallado, las indicaciones del PLC no están listas a tiempo para transmitirse hacia el PROFIBUS interno. Contactar con la hotline con una descripción del contexto del error.

Continuación programa: Desconectar y volver a conectar el control.

380110 PROFIBUS/PROFINET: error %1 en dirección base %2

Parámetro: %1 = Código de error

%2 = Dirección lógica base

Explicación: Error durante la transmisión cíclica de datos a PROFIBUS/PROFINET externo a través de la interfaz de transferencia a periferia

Reacción: Visualización de la alarma.

Remedio: Códigos de error:
01 = Las versiones de interfaz del PLC de HW y de NCK no concuerdan.
02 = La dirección base lógica ha superado el número máximo de slots.
03 = El registro de las direcciones base supera el tamaño de memoria máximo.
04, 05 = Problemas de memoria interna
06 = El PLC de HW no ha podido proporcionar datos coherentes repetidamente en el sentido de entrada; descargar el OB1 o el ciclo de regulación de posición.
07 = Error al inicializar la interfaz de transferencia periférica

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 (P826)
%4 = tiempo de avería del accionamiento (P825)

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: Está disponible un nuevo SDB con configuración modificada.
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

8

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 sistema %2

Explicación: %1: Número de tipo

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

Explicación: Mediante esta alarma se notifica un error de comunicación con MCP.

Reacción: Parada del PLC

Remedio: Controlar la conexión de MCP.

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
Tipo 2 a 3: notificar el error a Siemens
Tipo 4: comprobar o cambiar hardware PCU 828D o comprobar MD11240

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
DM activo 11240 (configuración SDB) mal configurado

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 Nº. de bloque
%2 %1 Nº. 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 ciclo de PLC, tiempo de ciclo %1

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

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 32000 LadderSteps requiere un hardware PPU2xx.3 o superior.

Explicación: La opción PLC 32000 LadderSteps no se puede implementar en este hardware.
La opción debe restablecerse.

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.

Reacciones del sistema 9

9.1 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.

9.2 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 <R ESET>.
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.

9.3 Reacciones del sistema a alarmas SINAMICS

Seguidamente se describen las reacciones a fallos usadas y su significado:

Nombre	NINGUNA
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. • Un eventual freno de mantenimiento de motor parametrizado 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	STOP2
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.

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 o en todos los objetos de accionamiento de las maneras siguientes: • Confirmación mediante ajuste de parámetro: – p3981 = 0 → 1 • Confirmación vía entradas de binector: – p2103 BI: 1. Confirmación de fallos – p2104 BI: 2. Confirmación de fallos – p2105 BI: 3. Confirmación de fallos • 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, entonces 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

Cuando se presentan determinadas alarmas, en los campos "Causa" y "Remedio" se remite un parámetro SINAMICS.

El número del parámetro se compone de 4 cifras (xxxx) a las que se antepone una "p" o una "r" y, opcionalmente, de un índice, por ejemplo, p0918[0...3].

Bibliografía

Encontrará una descripción detallada de los parámetros SINAMICS en:

Manual de listas SINUMERIK 828D, descripción de parámetros del SINAMICS S120

Anexo A

A.1 Lista de las abreviaturas

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
ADI4	Analog Drive Interface for 4 Axis	
AC	Adaptive Control	
ALM	Active Line Module	Módulo de potencia para evacuación de calor por tuberías
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 "JOG"
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	
BO	Binector Output	
BTSS	Interfaz de panel de operador	
CAD	Computer-Aided Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Ciclos compilados
CI	Connector Input	
CF-Card	Tarjeta Compact Flash	
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
CR	Carriage Return	

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
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	Encóder	Captador de posición real
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Memoria de solo lectura borrable y programable eléctricamente
ePS Network Services		Servicios de mantenimiento remoto de máquinas por Internet
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

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	Módulo de función	
FM-NC	Módulo de funcion Numerical Control	Control numérico
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	Interpolador	
ISO	International Standardization Organization	Organización internacional de normalización
JOG	Modo de operación "Jog"	
KD	Giro de coordenadas	
KDV	Comparación cruzada de datos	Comparación de datos cruzada 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		
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 multipuntos
MSTT	Panel de mando de máquina	
CN	Numerical Control	Control numérico
NCK	Numerical Control Kernel	Unidad central del control numérico
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	Ordenador personal	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Normalización para tarjetas de memoria
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Instancia de programa	
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	Unidad central de proceso	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
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	Prueba de frenos segura	
SCC	Safety Control Channel	
SD	Dato del operador	
SDB	Bloque de datos del sistema	
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	Pulsador de menú (Softkey)	
SKP	Skip	Omitir secuencia
SLM	Smart Line Module	
SM	Motor paso a paso	
SPF	Subprogram file	Subprograma (CN)
SPL	Lógica programable segura	
SPS	PLC en alemán	
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
STW	Palabra de mando	
SUG	Velocidad periférica de muela	

Abreviatura	Origen de la abreviatura	Significado
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	Lógica transistor-transistor	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	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
ZOA	Zero Offset Active	Identificación (tipo de fichero) para datos de decalaje de origen
ZSW	Palabra de estado (del accionamiento)	

A.2 Vista general de la documentación

Documentación general

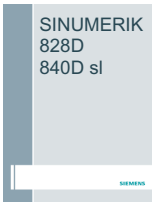
Catálogo NC 82

Folleto publicitario
SINUMERIK 828D

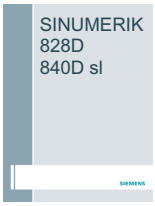
Folleto publicitario
SINUMERIK 828D BASIC T
SINUMERIK 828D BASIC M

Folleto publicitario
SINUMERIK 828D

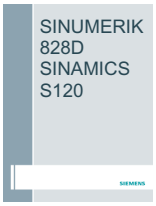
Documentación para el usuario



Manual del usuario específico de tecnología



Manual de programación
- Fundamentos
- Preparación del trabajo
- Ciclos de medida
- Torneado ISO
- Fresado ISO



Manual de diagnóstico

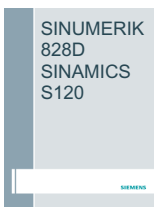
Documentación para el fabricante o servicio técnico

Manual de producto
Manual de puesta en marcha
Manual de servicio técnico

Manual de funciones
- Safety Integrated

Manual de funciones
- Funciones básicas
- Funciones de ampliación
- Funciones especiales
- Acciones síncronas
– Dialectos ISO

Manual de listas
- Datos de máquina
- Señales de interfaz
- Variables



Manual de listas
- Parámetros

Documentación para el fabricante o servicio técnico

Manual de sistema
- Ctrl-Energy

Manual de configuración
- Directrices de compatibilidad electromagnética

Índice alfabético

A

Alarma
10203, 86
10204, 87
10208, 87
10209, 88
10225, 88
10226, 88
10299, 88
10600, 89
10601, 89
10604, 89
10605, 90
10610, 90
10620, 90
10621, 91
10625, 91
10630, 92
10631, 92
10632, 92
10633, 93
10634, 93
10635, 93
10636, 93
10637, 94
10650, 94
10651, 94
10652, 95
10653, 95
10654, 96
10655, 96
10656, 96
10657, 97
10658, 97
10700, 97
10701, 98
10702, 98
10703, 98
10704, 99
10706, 99
10707, 99
10720, 99
10721, 100
10722, 100
10723, 101
10730, 102
10731, 102
10732, 102
10733, 103
10735, 103
10736, 104
10740, 104
10741, 104
10742, 105
10743, 105
10744, 105
10745, 106
10746, 106
10747, 106
10748, 107
10750, 107
10751, 107
10752, 108
10753, 108
10754, 109
10755, 109
10756, 109
10757, 110
10758, 110
10760, 111
10761, 111
10762, 111
10763, 112
10764, 112
10765, 112
10771, 113
10776, 113
10777, 113
10778, 114
10780, 114
10784, 115
10790, 115
10791, 115
10792, 115
10793, 116
10794, 116
10795, 116
10800, 117
10805, 117
10810, 117
10820, 118
10860, 118
10861, 119
10862, 119
10865, 119
10866, 120

10870, 120
10880, 121
10881, 121
10882, 121
10883, 122
10890, 122
10891, 122
10900, 122
10910, 123
10911, 123
10912, 123
10913, 124
10914, 124
10915, 124
10916, 125
10917, 125
10930, 125
10931, 126
10932, 126
10933, 126
10934, 127
10950, 127
10960, 127
10961, 127
10962, 128
10963, 128
10980, 128
10982, 129
12000, 129
12010, 129
12020, 130
120200, 577
12040, 130
120400, 577
120401, 577
120402, 577
120403, 578
120404, 578
120405, 578
120406, 579
120407, 579
120408, 579
12050, 130
12060, 131
12070, 131
12080, 131
12090, 132
12100, 132
12110, 133
12120, 133
12130, 133
12140, 134
12150, 134
12160, 134
12161, 135
12162, 135
12163, 137
12164, 137
12170, 137
12180, 138
12185, 138
12190, 138
12200, 139
12205, 139
12210, 139
12220, 140
12230, 140
12260, 140
12261, 141
12270, 141
12280, 142
12290, 142
12300, 142
12310, 143
12320, 144
12330, 144
12340, 145
12350, 145
12360, 145
12370, 146
12380, 146
12390, 146
12400, 147
12410, 147
12420, 148
12430, 148
12440, 148
12450, 149
12460, 149
12470, 150
12475, 150
12480, 150
12481, 151
12490, 151
12495, 151
12500, 152
12510, 152
12520, 152
12530, 153
12540, 153
12550, 154
12551, 154
12552, 154
12553, 155

12554, 155
12555, 156
12556, 156
12560, 156
12573, 157
12586, 157
12587, 158
12588, 158
12589, 158
12590, 159
12600, 159
12610, 159
12620, 159
12630, 160
12640, 160
12641, 160
12650, 160
12660, 161
12661, 161
12700, 162
12701, 162
12710, 162
12712, 162
12720, 163
12722, 163
12724, 163
12726, 164
12728, 164
12730, 164
12740, 164
12750, 165
12755, 165
12770, 165
14000, 166
14001, 166
14004, 166
14005, 167
14006, 167
14007, 167
14008, 168
14009, 168
14010, 168
14011, 168
14012, 169
14013, 170
14014, 170
14015, 170
14016, 170
14017, 171
14018, 171
14019, 172
14020, 172
14021, 172
14022, 172
14024, 173
14025, 173
14026, 173
14027, 174
14028, 174
14030, 174
14040, 174
14045, 175
14048, 175
14050, 176
14051, 176
14055, 176
14060, 177
14065, 177
14066, 177
14070, 178
14080, 179
14082, 179
14085, 179
14088, 180
14091, 180
14092, 181
14093, 181
14094, 181
14095, 182
14096, 182
14097, 183
14098, 184
14099, 184
14101, 184
14102, 184
14103, 185
14104, 185
14106, 186
14107, 186
14108, 187
14109, 187
14110, 187
14111, 187
14112, 188
14115, 188
14116, 189
14117, 189
14118, 189
14119, 189
14120, 190
14121, 190
14122, 190
14123, 191
14124, 191

14125, 191
14126, 191
14127, 191
14128, 192
14129, 192
14130, 192
14131, 193
14132, 193
14133, 193
14134, 193
14136, 194
14137, 194
14138, 194
14139, 195
14140, 195
14144, 195
14146, 195
14147, 196
14148, 196
14150, 196
14151, 196
14152, 197
14153, 197
14154, 198
14155, 198
14156, 198
14157, 198
14158, 199
14159, 199
14160, 199
14162, 200
14165, 200
14166, 201
14170, 201
14180, 201
14181, 202
14182, 202
14183, 202
14184, 203
14185, 203
14186, 203
14196, 204
14197, 204
14198, 205
14199, 205
14200, 205
14210, 206
14250, 206
14260, 207
14270, 207
14280, 207
14290, 207
14300, 208
14320, 208
14400, 209
14401, 209
14402, 210
14403, 210
14404, 211
14410, 211
14411, 212
14412, 212
14413, 212
14414, 212
14415, 213
14420, 213
14430, 213
14432, 214
14434, 214
14500, 214
14510, 214
14520, 215
14530, 215
14540, 216
14541, 216
14542, 216
14543, 217
14544, 217
14545, 217
14546, 217
14547, 218
14548, 218
14549, 218
14550, 219
14551, 219
14600, 220
14601, 220
14602, 220
14603, 221
14610, 221
14615, 221
14620, 222
14621, 222
14622, 222
14623, 223
14624, 223
14625, 223
14650, 223
14660, 224
14700, 224
14701, 224
14710, 225
14711, 226
14712, 226

14750, 227
14751, 228
14752, 228
14753, 228
14754, 229
14756, 229
14757, 229
14758, 229
14759, 230
14760, 230
14761, 230
14762, 231
14769, 231
14770, 231
14780, 232
14781, 232
14782, 233
14783, 233
14784, 233
14790, 234
14800, 234
14810, 234
14811, 234
14812, 235
14815, 235
14820, 235
14824, 236
14840, 236
14850, 236
14860, 236
14861, 237
14862, 237
14863, 237
14900, 238
14910, 238
14920, 238
150000, 579
150001, 579
150002, 580
150003, 580
150004, 580
150005, 580
150100, 580
150201, 580
150202, 581
150204, 581
150205, 581
150206, 581
150207, 582
15030, 238
150300, 582
150301, 582
150400, 582
150401, 582
150402, 583
150403, 583
150404, 583
150410, 583
15100, 239
15110, 239
15120, 240
15122, 240
15150, 240
15160, 241
15165, 241
15166, 242
15170, 242
15171, 242
15172, 243
15173, 243
15175, 243
15176, 243
15177, 244
15179, 244
15180, 244
15182, 245
15185, 245
15186, 245
15187, 246
15188, 246
15189, 246
15190, 246
15300, 247
15310, 247
15320, 247
15330, 247
15340, 248
15350, 248
15360, 248
15370, 248
15380, 248
15395, 249
15400, 249
15410, 249
15420, 250
15450, 250
15460, 250
15500, 250
15700, 251
15701, 251
15800, 251
15810, 252
15900, 252
15910, 253

15950, 253
15960, 253
16000, 253
16005, 254
16010, 254
16015, 254
16016, 255
16017, 255
16020, 256
16025, 256
16100, 257
16105, 257
16111, 257
16112, 257
16120, 258
16130, 258
16140, 258
16150, 259
16200, 259
16300, 259
16400, 259
16410, 260
16420, 260
16421, 260
16422, 260
16423, 261
16424, 261
16430, 261
16440, 261
16500, 262
16510, 262
16520, 262
16600, 263
16605, 263
16670, 263
16671, 264
16672, 264
16673, 265
16674, 265
16675, 265
16676, 266
16677, 266
16678, 266
16679, 267
16680, 267
16681, 267
16682, 268
16684, 268
16685, 268
16686, 269
16687, 269
16688, 269
16689, 269
16690, 270
16691, 270
16692, 270
16694, 271
16695, 271
16696, 271
16697, 271
16698, 272
16699, 272
16700, 272
16701, 273
16715, 273
16720, 273
16730, 274
16735, 274
16740, 274
16746, 275
16747, 275
16748, 276
16750, 276
16751, 276
16755, 276
16757, 277
16758, 277
16760, 277
16762, 278
16763, 278
16765, 278
16766, 278
16767, 279
16769, 279
16770, 279
16771, 280
16772, 280
16773, 280
16774, 280
16775, 281
16777, 281
16778, 282
16779, 282
16780, 282
16781, 282
16782, 283
16783, 283
16785, 283
16786, 284
16787, 284
16788, 284
16789, 284
16790, 285
16791, 285

16792, 285
16793, 285
16794, 286
16795, 286
16796, 286
16797, 286
16800, 287
16810, 287
16820, 287
16830, 288
16903, 288
16904, 288
16905, 288
16906, 289
16907, 289
16908, 289
16909, 289
16911, 289
16912, 290
16913, 290
16914, 290
16915, 290
16916, 291
16919, 291
16920, 291
16922, 291
16923, 291
16924, 292
16925, 292
16927, 292
16928, 292
16930, 293
16931, 293
16932, 294
16933, 294
16934, 294
16935, 295
16936, 295
16937, 295
16938, 295
16939, 296
16940, 296
16941, 296
16942, 296
16943, 297
16944, 297
16945, 298
16946, 298
16947, 298
16950, 298
16951, 299
16952, 299
16953, 299
16954, 300
16955, 300
16956, 300
16957, 300
16959, 301
16960, 301
16961, 301
16962, 301
16963, 302
16964, 302
16965, 302
16966, 302
16967, 302
17000, 303
17001, 303
17010, 304
17018, 304
17020, 304
17030, 305
17035, 305
17040, 306
17050, 306
17052, 306
17055, 307
17060, 307
17070, 307
17071, 308
17080, 308
17090, 308
17095, 308
17100, 309
17110, 309
17120, 309
17130, 310
17140, 310
17150, 310
17160, 310
17170, 311
17180, 311
17181, 312
17182, 312
17183, 312
17188, 313
17189, 313
17190, 313
17191, 314
17192, 314
17193, 315
17194, 315
17195, 315
17200, 316

17202, 316
17210, 316
17212, 317
17214, 317
17215, 317
17216, 318
17218, 318
17220, 318
17224, 319
17230, 319
17240, 319
17250, 319
17255, 320
17260, 320
17261, 320
17262, 320
17270, 321
17500, 321
17501, 322
17502, 322
17503, 322
17505, 322
17510, 323
17600, 323
17601, 324
17602, 324
17603, 324
17604, 325
17610, 325
17620, 325
17630, 326
17640, 326
17650, 326
17800, 326
17810, 327
17811, 327
17812, 327
17813, 327
17814, 328
17815, 328
17820, 328
17821, 329
17822, 329
17823, 329
17825, 329
17830, 330
17831, 330
17833, 330
17900, 331
18000, 331
18001, 332
18002, 332
18003, 333
18004, 334
18005, 334
18006, 334
18100, 335
18101, 335
18102, 335
18200, 335
18201, 336
18202, 336
18205, 336
18300, 337
18310, 337
18311, 337
18312, 337
18313, 338
18314, 338
18400, 338
2000, 19
20000, 339
20001, 339
20002, 339
20003, 340
20004, 340
20005, 341
20006, 341
20007, 342
20008, 342
2001, 19
20050, 342
20051, 342
20052, 343
20053, 343
20054, 343
20055, 344
20056, 344
20057, 344
20058, 344
20059, 345
20060, 345
20061, 345
20062, 346
20063, 346
20064, 346
20065, 346
20070, 347
20071, 347
20072, 347
20073, 348
20074, 348
20080, 348
20082, 349

20085, 349
20090, 349
20091, 350
20092, 350
20093, 350
20094, 351
20095, 351
20096, 352
20097, 352
201000, 585
201001, 585
201002, 586
201003, 586
201004, 586
201005, 586
201006, 587
201007, 588
201009, 588
201010, 588
201011, 588
201012, 589
201013, 589
201015, 590
201016, 590
201017, 590
201018, 591
201019, 591
201020, 592
201023, 592
201030, 592
201031, 592
201032, 593
201033, 593
201034, 593
201035, 594
201036, 594
201038, 594
201039, 595
201040, 596
201041, 596
201042, 597
201043, 599
201044, 600
201045, 600
201049, 600
201050, 600
201054, 601
201055, 601
201056, 601
201057, 602
201058, 602
201059, 602
201060, 602
201061, 603
201063, 603
201064, 603
201068, 603
201069, 604
201070, 604
201072, 604
201073, 605
201099, 605
201104, 605
201105, 605
201106, 606
201107, 606
201110, 606
201111, 606
201112, 607
201120, 607
201122, 607, 608
201123, 608
201150, 608
201151, 608
201152, 609
20120, 352
201200, 609
201205, 609
20121, 352
20122, 353
201221, 610
201222, 610
201223, 610
201224, 612
20123, 353
20124, 353
20125, 353
201250, 612
201251, 612
201255, 612
201256, 613
201257, 613
201260, 613
201275, 614
201276, 614
20130, 354
201302, 614
201303, 615
201304, 615
201305, 616
201306, 616
201314, 616
201315, 617
201316, 617

201317, 617
201318, 618
201319, 618
201320, 618
201321, 618
201322, 619
201323, 619
201324, 620
201325, 620
201330, 620
201331, 622
201340, 622
201341, 623
201354, 624
201355, 624
201356, 625
201357, 625
201358, 626
201359, 626
201360, 626
201361, 627
201362, 628
201375, 628
20138, 354
201380, 629
201381, 629
201382, 630
201383, 630
201384, 631
201385, 631
201386, 632
201389, 632
20139, 355
20140, 355
20141, 355
201416, 633
201420, 633
201425, 634
201428, 635
20143, 356
20144, 356
20145, 356
201451, 636
20146, 356
20147, 357
20148, 357
201481, 636
201482, 636
201483, 637
201484, 637
201485, 638
201486, 639
201487, 639
201489, 640
20149, 358
20150, 358
201505, 640
201506, 641
201507, 641
201508, 641
201510, 641
201511, 642
201512, 642
201513, 642
201514, 643
201515, 643
201590, 643
20160, 358
201600, 644
201611, 645, 649
201612, 653
201620, 654
201621, 654
201625, 654
201630, 655
201631, 656
201640, 657
201641, 657, 658
201649, 658
201650, 659, 660
201652, 662, 664
201653, 667
201654, 667
201655, 668
201656, 668
201657, 669
201658, 669
201659, 669, 671, 673
201660, 675
201662, 675
201663, 676
201664, 676
201665, 677
201669, 677
201670, 677
201671, 678
201672, 679
201673, 680
201674, 680
201679, 681
201680, 681
201681, 682, 683
201682, 687
201683, 689

201684, 689
201685, 690
201686, 690
201687, 690
201688, 691
201689, 691
201690, 692
201691, 692
201692, 693
201693, 693
201694, 694
201695, 694
201696, 694
201697, 695
201698, 695
201699, 696
20170, 358
201700, 696
201701, 697
201706, 697, 698
201707, 698
201708, 699
201709, 699
201710, 700
201711, 700, 707
201712, 714
201714, 716
201715, 716
201716, 717
201730, 717
201745, 717
201750, 718
201751, 718
201752, 718
201780, 719
201781, 719
201782, 719
201783, 720
201784, 720
201785, 721
201786, 722
201787, 722
201788, 722
201789, 723
201794, 723
201795, 723
201796, 724
201797, 724
201798, 725
201799, 725
201800, 725
201839, 726
201840, 726
201900, 727
201902, 728
201903, 729
201910, 729
201911, 729
201912, 730
201913, 730
201914, 730
201915, 731
201920, 731
201921, 731
201930, 732
201931, 732
201932, 732
201940, 733
201941, 733
201943, 733
201944, 734
201945, 734
201946, 734
201950, 734
201951, 735
201952, 735
201953, 735
201954, 736
201955, 736
201970, 736
201971, 737
201972, 737
201979, 737
201980, 737
201981, 737
201982, 738
201989, 738
201990, 738
20200, 359
202000, 738
202005, 739
202006, 739
202007, 739
202008, 740
202009, 740
20201, 359
202010, 740
202011, 741
202015, 741
202016, 741
202020, 741
202025, 742
202026, 742
20203, 359

202030, 742
20204, 360
202040, 743
202041, 743
202047, 743
20205, 360
202050, 744
202051, 744
202055, 744
202056, 745
202057, 745
202058, 745
202059, 745
202060, 746
202061, 746
202062, 746
202063, 746
202070, 746
202075, 747
202080, 747
202085, 747
202095, 747
202096, 748
202097, 748
202098, 748
202099, 749
202100, 749
202150, 750
202151, 750
202152, 750
20300, 360
203000, 751
203001, 751
20301, 360
20302, 361
20304, 361
20306, 361
20308, 361
20310, 362
203500, 751
203501, 752
203505, 752, 753
203506, 753
203507, 753, 754
203510, 754, 755
203550, 756
203590, 756
205000, 756
205001, 756
205002, 757
205003, 757
205004, 757
205005, 757
205006, 758
205007, 758
205050, 758
205051, 758
205052, 759
205053, 759
205054, 759
205055, 759, 760
205056, 760
205057, 760
205058, 761
205059, 761
205060, 761
205061, 761
205064, 762
205118, 762
205119, 762
206000, 763
206010, 764
206050, 764
206052, 765
206100, 765
206105, 765
206200, 765
206205, 766
206207, 767
206210, 767
206211, 768
206215, 768
206250, 768
206255, 769
206260, 769
206261, 770
206262, 770
206300, 770
206301, 771
206310, 771
206311, 772
206320, 772
206321, 772
206350, 773
206351, 773
206400, 774
206401, 774
206500, 774
206502, 775
206503, 775
206504, 775
206505, 776
206601, 776
206602, 776

206700, 776
206800, 777
206810, 777
206849, 777
206850, 778
206851, 778
206855, 778
206860, 779
206900, 779
206901, 779
206904, 780
206905, 780
206906, 780
206907, 780
206908, 781
206909, 781
207011, 781
207012, 782
207013, 783
207014, 783
207015, 784
207016, 784
207017, 785
207018, 785
207080, 785
207082, 786
207083, 786
207084, 787
207085, 787
207086, 787
207087, 788
207088, 788
207089, 789
207090, 789
207091, 789
207092, 789
207093, 789
207100, 790
207110, 790
207140, 790
207200, 791
207220, 791
207300, 791
207320, 791
207321, 792
207329, 792
207350, 793
207351, 793
207354, 793
207400, 794
207402, 794
207403, 795
207404, 795
207410, 795
207411, 795
207412, 796
207413, 797
207414, 797
207415, 798
207419, 798
207420, 799
207421, 800
207422, 800
207423, 800
207424, 801
207425, 801
207429, 802
207430, 802
207431, 802
207432, 802
207433, 803
207434, 803
207439, 804
207447, 804
207448, 805
207449, 805
207500, 806
207501, 806
207502, 806
207504, 807
207509, 807
207510, 808
207511, 808
207512, 808
207514, 809
207515, 809
207516, 810
207517, 810
207518, 810
207519, 811
207520, 811
207530, 811
207531, 812
207541, 812
207550, 812
207551, 812
207552, 813
207553, 813
207555, 814
207556, 815
207560, 815
207561, 815
207562, 816
207563, 816

207565, 817
207566, 817
207567, 817
207569, 817
207570, 818
207575, 818
207576, 818
207580, 819
207750, 819
207751, 819
207752, 819
207753, 820
207754, 820
207755, 821
207756, 821
207800, 821
207801, 821
207802, 822
207805, 822
207808, 823
207810, 823
207815, 823, 824
207820, 824
207840, 825
207841, 825
207850, 826
207851, 826
207852, 826
207860, 826
207861, 827
207862, 827
207890, 827
207900, 828
207901, 828
207902, 828
207903, 829
207904, 830
207905, 830
207906, 830
207907, 832
207908, 832
207909, 832
207910, 832
207913, 833
207914, 833
207918, 833
207927, 834
207928, 834
207930, 834
207931, 835
207932, 836
207934, 836
207935, 836
207950, 837
207955, 838
207956, 838
207960, 838
207961, 839
207963, 839
207965, 840
207966, 841
207971, 841
207980, 841
207990, 842, 843
207991, 846
207993, 847
207995, 847
207996, 850
207998, 851
207999, 851
208000, 851
208010, 851
208500, 852
208501, 852
208502, 852
208504, 852
208510, 853
208511, 853
208520, 854
208526, 854
208530, 854
208550, 855
208560, 855
208561, 855
208562, 856
208563, 856
208564, 856
208565, 857
208700, 857
208701, 858
208702, 858
208703, 859
208751, 859
208752, 859
208753, 859
208754, 860
208755, 860
208756, 860
208757, 860
208758, 861
208759, 861
208760, 861
208800, 862
208802, 862

2130, 20
213000, 862
213001, 863
213009, 863
213010, 864
213020, 864
213100, 864
213101, 865
213102, 865
21550, 362
21610, 362
21612, 363
21613, 363
21614, 364
21615, 364
21616, 364
21617, 364
21618, 365
21619, 365
21620, 365
21650, 366
21660, 366
21665, 366
21670, 367
21700, 367
21701, 367
21702, 368
21703, 368
21740, 369
21751, 369
21752, 369
21760, 370
21800, 370
22000, 370
22001, 371
22002, 371
22005, 372
22006, 372
22010, 372
22011, 373
22012, 373
22013, 373
22014, 373
22015, 374
22016, 374
22018, 374
22019, 375
22020, 375
22022, 375
22024, 376
22025, 376
22026, 376
22030, 377
22033, 377
22035, 378
22036, 378
22037, 378
22038, 379
22040, 379
22050, 379
22051, 380
22052, 380
22053, 380
22055, 381
22057, 381
22058, 381
22060, 381
22062, 382
22064, 382
22065, 382
22066, 383
22067, 383
22068, 383
22069, 384
22070, 384
22071, 385
22100, 385
22200, 386
22250, 386
22260, 386
22270, 387
22271, 387
22272, 387
22275, 387
22280, 388
22290, 388
22291, 389
22292, 389
22295, 390
22296, 390
22297, 391
22320, 391
22321, 391
22322, 392
22324, 392
22326, 392
22400, 393
230001, 865
230002, 866
230003, 867
230004, 867
230005, 868
230006, 868
230008, 869

230010, 869
230011, 869
230012, 870
230013, 870
230015, 870
230016, 871
230017, 871
230020, 872
230021, 873
230022, 874
230024, 874
230025, 874
230027, 875
230030, 877
230031, 877
230032, 878
230033, 878
230034, 879
230035, 879
230036, 880
230037, 880
230038, 880
230039, 880
230040, 881
230041, 881, 882
230042, 882
230043, 882
230044, 883
230045, 883, 884
230046, 884
230047, 884
230048, 885
230049, 885
230050, 885
230052, 885
230053, 886
230054, 886
230055, 886
230057, 887
230059, 887
230060, 887
230061, 887
230070, 888
230071, 888
230072, 888
230073, 889
230074, 889
230080, 889
230081, 890
230105, 891
230314, 891
230315, 892
230502, 892
230600, 892
230611, 893, 895
230620, 897
230621, 898
230625, 898
230630, 899
230631, 901
230640, 901
230649, 902
230650, 902
230651, 904
230652, 904
230655, 904
230656, 905
230657, 905
230659, 906, 907
230662, 907
230664, 908
230665, 908
230666, 908
230672, 909
230674, 909
230680, 910
230681, 910, 912
230682, 914, 915
230683, 915
230684, 916
230685, 916
230688, 916
230692, 917
230693, 917
230700, 918
230701, 918
230706, 919
230707, 920
230708, 920
230709, 920
230710, 921
230711, 921, 923
230712, 928
230714, 928
230715, 928
230716, 929
230730, 929
230788, 930
230797, 930
230798, 930
230799, 930
230800, 931
230801, 931
230802, 931

230804, 932
230805, 932
230809, 932
230810, 932
230820, 933
230835, 933
230836, 934
230837, 934
230840, 935
230845, 936
230850, 937
230851, 937
230853, 937
230860, 938
230875, 939
230885, 939
230886, 940
230887, 940
230895, 940
230896, 941
230899, 941
230903, 941
230907, 942
230919, 942
230920, 942
230930, 943
230950, 943
230999, 943
231100, 944
231101, 944
231103, 944
231110, 945
231111, 947
231112, 948
231115, 948
231116, 949
231117, 949
231118, 950
231120, 950
231121, 951
231122, 952
231123, 952
231125, 952
231126, 953
231129, 953
231130, 954
231131, 954
231135, 955
231136, 956
231137, 957
231138, 958
231142, 958
231150, 959
231151, 959
231152, 959
231153, 959
231160, 960
231161, 960
231163, 960
231400, 961
231401, 961
231405, 962
231407, 962
231410, 962
231411, 963
231412, 963
231414, 963
231415, 964
231418, 964
231419, 965
231421, 965
231422, 966
231429, 966
231431, 966
231432, 967
231442, 967
231443, 967
231460, 968
231461, 968
231462, 969
231463, 969
231470, 969
231500, 969
231501, 970
231502, 970
231503, 970
231700, 971
231800, 971
231801, 971
231802, 972
231804, 972
231805, 972
231806, 973
231811, 974
231812, 974
231813, 975
231820, 975
231835, 976
231836, 977
231837, 977
231840, 978
231845, 979
231850, 979
231851, 980

231860, 980
231875, 981
231885, 982
231886, 982
231887, 983
231895, 983
231896, 984
231899, 984
231902, 984
231903, 985
231905, 985
231912, 986
231915, 987
231916, 987
231920, 988
231930, 988
231940, 989
231950, 989
231999, 989
232100, 990
232101, 990
232103, 990
232110, 991
232111, 992
232112, 993
232115, 994
232116, 994
232117, 995
232118, 995
232120, 996
232121, 996
232122, 997
232123, 997
232125, 997
232126, 998
232129, 998
232130, 999
232131, 999
232135, 1000
232136, 1001
232137, 1002
232138, 1003
232142, 1003
232150, 1004
232151, 1004
232152, 1004
232153, 1004
232160, 1005
232161, 1005
232163, 1005
232400, 1006
232401, 1006
232405, 1006
232407, 1007
232410, 1007
232411, 1007
232412, 1008
232414, 1008
232415, 1009
232418, 1009
232419, 1010
232421, 1010
232422, 1011
232429, 1011
232431, 1011
232432, 1012
232442, 1012
232443, 1012
232460, 1013
232461, 1013
232462, 1014
232463, 1014
232470, 1014
232500, 1014
232501, 1015
232502, 1015
232503, 1015
232700, 1016
232800, 1016
232801, 1016
232802, 1016
232804, 1017
232805, 1017
232806, 1017
232811, 1018
232812, 1019
232813, 1019
232820, 1019
232835, 1020
232836, 1021
232837, 1021
232840, 1021
232845, 1022
232850, 1023
232851, 1023
232860, 1024
232875, 1025
232885, 1026
232886, 1026
232887, 1027
232895, 1027
232896, 1028
232899, 1028
232902, 1028

232903, 1029
232905, 1029
232912, 1030
232915, 1031
232916, 1031
232920, 1032
232930, 1032
232940, 1033
232950, 1033
232999, 1033
233100, 1034
233101, 1034
233103, 1034
233110, 1035
233111, 1036
233112, 1037
233115, 1038
233116, 1038
233117, 1039
233118, 1039
233120, 1040
233121, 1040
233122, 1041
233123, 1041
233125, 1041
233126, 1042
233129, 1042
233130, 1043
233131, 1043
233135, 1044
233136, 1045
233137, 1046
233138, 1047
233142, 1047
233150, 1048
233151, 1048
233152, 1048
233153, 1048
233160, 1049
233161, 1049
233163, 1049
233400, 1050
233401, 1050
233405, 1050
233407, 1051
233410, 1051
233411, 1051
233412, 1052
233414, 1052
233415, 1053
233418, 1053
233419, 1054
233421, 1054
233422, 1055
233429, 1055
233431, 1055
233432, 1056
233442, 1056
233443, 1056
233460, 1057
233461, 1057
233462, 1058
233463, 1058
233470, 1058
233500, 1058
233501, 1059
233502, 1059
233503, 1059
233700, 1060
233800, 1060
233801, 1060
233802, 1060
233804, 1061
233805, 1061
233806, 1061
233811, 1062
233812, 1063
233813, 1063
233820, 1063
233835, 1064
233836, 1065
233837, 1065
233840, 1065
233845, 1066
233850, 1067
233851, 1067
233860, 1068
233875, 1069
233885, 1070
233886, 1070
233887, 1071
233895, 1071
233896, 1072
233899, 1072
233902, 1072
233903, 1073
233905, 1073
233912, 1074
233915, 1075
233916, 1075
233920, 1076
233930, 1076
233940, 1077
233950, 1077

233999, 1077
234207, 1078
234211, 1078
234800, 1078
234801, 1078
234802, 1079
234803, 1079
234804, 1079
234805, 1079
234806, 1079
234807, 1080
234820, 1080
234835, 1080
234836, 1081
234837, 1081
234840, 1082
234845, 1083
234850, 1084
234851, 1084
234860, 1084
234875, 1085
234885, 1086
234886, 1086
234887, 1087
234895, 1087
234896, 1088
234899, 1088
234903, 1088
234904, 1089
234905, 1089
234920, 1089
234950, 1089
234999, 1089
235000, 1090
235001, 1090
235002, 1091
235003, 1091
235004, 1092
235005, 1093
235006, 1093
235009, 1093
235011, 1094
235012, 1094
235013, 1094
235014, 1096
235015, 1096
235016, 1098
235040, 1098
235043, 1098
235051, 1099
235052, 1101
235053, 1101
235054, 1102
235075, 1102
235080, 1102
235081, 1103
235150, 1103
235151, 1103
235152, 1105
235200, 1106
235207, 1106
235208, 1107
235209, 1107
235210, 1108
235211, 1108
235212, 1108
235213, 1109
235214, 1109
235220, 1109
235221, 1110
235222, 1110
235223, 1111
235224, 1111
235225, 1111
235226, 1112
235227, 1112
235228, 1112
235229, 1113
235230, 1113
235231, 1114
235232, 1114
235233, 1114
235400, 1115
235401, 1115
235402, 1116
235403, 1116
235404, 1117
235405, 1117
235406, 1118
235407, 1119
235410, 1119
235411, 1119
235412, 1120
235413, 1120
235414, 1120
235415, 1121
235416, 1121
235417, 1121
235800, 1122
235801, 1122
235802, 1122
235803, 1122
235804, 1123
235805, 1123

235807, 1123
235820, 1123
235835, 1124
235836, 1125
235837, 1125
235840, 1125
235845, 1126
235850, 1127
235851, 1127
235860, 1127
235875, 1128
235885, 1129
235886, 1129
235887, 1130
235895, 1130
235896, 1131
235899, 1131
235903, 1131
235904, 1132
235905, 1132
235906, 1132
235907, 1132
235910, 1133
235911, 1133
235920, 1133
235921, 1133
235922, 1134
235923, 1134
235924, 1134
235925, 1135
235926, 1135
235927, 1135
235928, 1136
235929, 1136
235930, 1136
235931, 1137
235950, 1137
235999, 1137
236207, 1137
236211, 1138
236214, 1138
236216, 1138
236217, 1138
236800, 1139
236801, 1139
236802, 1139
236804, 1139
236805, 1140
236820, 1140
236835, 1141
236836, 1142
236837, 1142
236840, 1142
236845, 1143
236851, 1144
236860, 1144
236875, 1145
236885, 1146
236886, 1146
236887, 1147
236895, 1147
236896, 1148
236899, 1148
236950, 1148
236999, 1149
237001, 1149
237002, 1149
237003, 1150
237004, 1150
237005, 1150
237012, 1151
237013, 1151
237024, 1151
237025, 1152
237034, 1152
237036, 1153
237040, 1153
237041, 1153
237043, 1154
237044, 1154
237045, 1154
237049, 1154
237050, 1155
237052, 1155
237056, 1155
237310, 1156
237311, 1156
237312, 1156
237313, 1157
237502, 1157
237800, 1157
237801, 1158
237802, 1158
237804, 1158
237805, 1158
237820, 1159
237835, 1160
237836, 1160
237837, 1160
237840, 1161
237845, 1162
237850, 1163
237851, 1163
237860, 1163

237875, 1164
237885, 1165
237886, 1165
237887, 1166
237895, 1166
237896, 1167
237899, 1167
237903, 1167
237950, 1168
237999, 1168
240000, 1168
240001, 1169
240002, 1169
240003, 1169
240004, 1169
240005, 1170
240100, 1170
240101, 1170
240102, 1170
240103, 1170
240104, 1171
240105, 1171
240799, 1171
240801, 1171
240820, 1172
240825, 1172
240835, 1173
240836, 1173
240837, 1174
240845, 1174
240851, 1174
240860, 1175
240875, 1176
240885, 1177
240886, 1177
240887, 1178
240895, 1178
249150, 1179
249151, 1179
249152, 1179
249153, 1179
249154, 1180
249155, 1180
249156, 1180
249170, 1180
249171, 1181
249172, 1181
249173, 1181
249920, 1181
249921, 1182
249922, 1182
249923, 1182
249924, 1182
249926, 1183
249927, 1183
249933, 1183
249934, 1183
249935, 1184
249936, 1184
249937, 1184
249938, 1184
249939, 1185
249998, 1185
25000, 393
250001, 1185
250002, 1185
250003, 1186
250004, 1186
250005, 1186
250006, 1187
25001, 393
250010, 1187
250020, 1187
25010, 394
25011, 394
25020, 394
25021, 395
25022, 396
25030, 396
25040, 397
25042, 397
25050, 397
25060, 398
25070, 399
25080, 399
25100, 399
25105, 400
25110, 400
25200, 401
25201, 401
25202, 402
25220, 402
26000, 402
26001, 403
26002, 403
26003, 404
26004, 405
26005, 405
26006, 406
26007, 406
26008, 406
26009, 407
26010, 407
26011, 407

26012, 407
26014, 408
26015, 408
26016, 408
26017, 409
26018, 409
26019, 409
26020, 410
26022, 410
26024, 410
26025, 411
26026, 411
26027, 411
26030, 412
26031, 412
26032, 413
26040, 413
26050, 413
26051, 414
26052, 414
26053, 414
26054, 415
26070, 415
26072, 415
26074, 415
26075, 416
26076, 416
26077, 416
26078, 416
26100, 417
26101, 417
26102, 417
26105, 418
26106, 418
26120, 419
26121, 419
26122, 419
26124, 420
26126, 420
26201, 420
26211, 421
26220, 421
26225, 421
26229, 422
26235, 422
26237, 422
26239, 423
26253, 423
26255, 423
26267, 424
26269, 424
26291, 425
26293, 425
26295, 425
26298, 425
28003, 426
28022, 426
2900, 20
29033, 426
3000, 20
300402, 1189
300406, 1189
300410, 1189
300412, 1190
300423, 1190
380001, 1191
380003, 1192
380005, 1193
380020, 1193
380022, 1194
380040, 1194
380050, 1195
380051, 1196
380060, 1196
380070, 1197
380071, 1197
380072, 1197
380075, 1198
380076, 1198
380077, 1198
380100, 1199
380110, 1199
380500, 1200
380501, 1200
380502, 1200
380503, 1200
4000, 21
400000, 1203
400001, 1203
400002, 1203
400003, 1203
400004, 1204
400005, 1204
400006, 1204
400007, 1204
400008, 1204
400009, 1205
400010, 1205
400011, 1205
400012, 1205
400013, 1205
400014, 1206
400015, 1206
400017, 1206

400018, 1206
400019, 1206
400020, 1207
400021, 1207
400022, 1207
400023, 1207
400024, 1207
400025, 1207
400026, 1208
400027, 1208
400028, 1208
400029, 1208
400030, 1208
400031, 1208
400032, 1209
400033, 1209
4001, 21
4002, 21
4003, 22
4004, 23
4005, 23
4006, 24
4009, 24
4010, 24
4011, 25
4012, 26
4015, 26
4020, 26
4021, 27
4030, 27
4032, 27
4037, 28
4038, 28
4039, 28
4040, 29
4041, 29
4045, 29
4050, 30
4060, 30
4062, 31
4065, 31
4070, 31
4071, 32
4075, 32
4076, 32
4077, 33
4080, 33
4082, 34
4090, 34
4110, 34
4111, 34
4112, 35
4113, 35
4114, 35
4115, 35
4150, 35
4152, 36
4160, 37
4180, 37
4181, 37
4182, 37
4183, 38
4184, 38
4185, 38
4200, 39
4210, 39
4215, 40
4220, 40
4225, 40
4230, 40
4240, 41
4260, 41
4270, 41
4275, 42
4280, 42
4282, 43
4300, 43
4310, 43
4320, 43
4334, 44
4336, 44
4338, 44
4340, 45
4341, 45
4342, 45
4343, 46
4344, 46
4345, 47
4346, 47
4347, 47
4348, 48
4349, 51
4400, 51
4402, 51
4500, 51
4501, 52
4502, 52
4503, 52
4600, 52
4630, 53
4631, 53
4632, 53
5000, 53
6000, 54

6010, 54
6020, 56
6030, 57
6035, 57
61000, 427
61001, 427
61002, 427
61003, 427
61004, 428
61005, 428
61006, 428
61007, 428
61008, 428
61009, 429
61010, 429
61011, 429
61012, 429
61013, 430
61014, 430
61015, 430
61016, 430
61017, 430
61018, 431
61019, 431
61020, 431
61021, 431
61022, 432
61023, 432
61024, 432
61025, 432
61026, 433
61027, 433
61028, 433
61029, 433
61030, 434
61031, 434
61032, 434
61033, 434
61034, 435
61035, 435
61036, 435
61037, 435
61038, 436
61039, 436
61040, 436
61041, 436
61042, 437
61043, 437
61044, 438
61045, 438
61046, 438
61047, 438
61048, 439
61049, 439
61050, 439
61051, 439
61052, 440
61053, 440
61054, 440
61055, 440
61056, 441
61057, 441
61058, 441
61059, 441
61060, 442
61061, 442
61062, 442
61063, 442
61064, 443
61065, 443
61066, 443
61067, 443
61068, 444
61069, 444
61070, 444
61098, 444
61099, 445
61101, 445
61102, 445
61103, 446
61104, 446
61105, 446
61106, 446
61107, 446
61108, 447
61109, 447
61110, 447
61111, 447
61112, 448
61113, 448
61114, 448
61115, 448
61116, 449
61117, 449
61118, 449
61119, 449
61120, 450
61121, 450
61122, 450
61123, 450
61124, 451
61125, 451
61126, 451
61127, 451

61128, 452
61129, 452
61130, 452
61131, 452
61132, 453
61133, 453
61134, 453
61135, 453
61136, 454
61137, 454
61138, 454
61139, 454
61140, 455
61141, 455
61142, 455
61143, 455
61144, 456
61145, 456
61146, 456
61147, 456
61148, 457
61149, 457
61150, 457
61151, 458
61152, 458
61153, 458
61154, 459
61155, 459
61156, 459
61157, 459
61158, 459
61159, 460
61160, 460
61161, 460
61162, 460
61163, 460
61164, 460
61165, 461
61166, 461
61167, 461
61168, 461
61169, 461
61170, 461
61171, 461
61172, 461
61173, 462
61174, 462
61175, 462
61176, 462
61177, 462
61178, 463
61179, 463
61180, 463
61181, 463
61182, 463
61183, 464
61184, 464
61185, 464
61186, 464
61187, 464
61188, 465
61189, 465
61190, 465
61191, 466
61192, 467
61193, 467
61194, 467
61195, 467
61196, 468
61197, 468
61198, 468
61199, 468
61200, 468
61201, 469
61202, 469
61203, 469
61204, 469
61205, 470
61206, 470
61207, 470
61208, 470
61209, 471
61210, 471
61211, 471
61212, 471
61213, 472
61214, 472
61215, 472
61216, 472
61217, 472
61218, 473
61219, 473
61220, 473
61221, 473
61222, 474
61223, 474
61224, 474
61225, 474
61226, 475
61227, 475
61228, 475
61229, 475
61230, 476
61231, 476

61232, 476
61233, 476
61234, 477
61235, 477
61236, 477
61237, 477
61238, 478
61239, 478
61240, 478
61241, 478
61242, 479
61243, 479
61244, 479
61245, 479
61246, 480
61247, 480
61248, 480
61249, 480
61250, 481
61251, 481
61252, 481
61253, 481
61254, 482
61255, 482
61256, 482
61257, 482
61258, 483
61259, 483
61260, 483
61261, 484
61262, 484
61263, 484
61264, 484
61265, 485
61266, 485
61267, 485
61268, 485
61269, 486
61270, 486
61271, 486
61272, 486
61273, 487
61274, 487
61275, 487
61276, 487
61277, 488
61278, 488
61279, 488
61280, 488
61281, 489
61282, 489
61283, 489
61284, 489
61285, 490
61286, 490
61287, 490
61288, 490
61289, 491
61290, 491
61291, 491
61292, 491
61293, 492
61294, 492
61295, 492
61296, 492
61297, 493
61298, 493
61299, 493
61300, 493
61301, 494
61302, 494
61303, 494
61304, 494
61305, 494
61306, 495
61307, 495
61308, 495
61309, 495
61310, 496
61311, 496
61312, 496
61313, 496
61314, 496
61315, 496
61316, 496
61317, 497
61318, 497
61319, 497
61320, 497
61321, 497
61322, 498
61323, 498
61324, 498
61325, 498
61326, 498
61327, 498
61328, 499
61329, 499
61330, 499
61331, 499
61332, 499
61333, 499
61334, 500
61335, 500

61336, 500
61337, 500
61338, 500
61339, 501
61340, 501
61341, 501
61342, 501
61343, 501
61344, 501
61345, 502
61346, 502
61347, 502
61348, 502
61349, 503
61350, 503
61351, 503
61352, 503
61353, 503
61354, 503
61355, 504
61356, 504
61357, 504
61358, 504
61359, 504
61360, 504
61361, 505
61364, 505
61365, 505
61366, 505
61367, 505
61368, 505
61369, 506
61371, 506
61372, 506
61373, 506
61374, 507
61375, 507
61376, 507
61377, 507
61378, 507
61379, 507
61380, 507
61381, 507
61382, 508
61383, 508
61384, 508
61385, 508
61401, 508
61402, 508
61403, 509
61404, 509
61405, 509
61406, 509
61407, 509
61408, 509
61409, 510
61410, 510
61411, 510
61412, 510
61413, 510
61414, 510
61415, 510
61416, 510
61417, 511
61418, 511
61419, 511
61420, 511
61421, 511
61422, 512
61423, 512
61424, 512
61425, 513
61426, 513
61427, 513
61428, 513
61429, 514
61430, 514
61440, 515
61441, 515
61442, 515
61443, 516
61444, 516
61445, 516
61446, 516
61501, 517
61502, 517
61503, 517
61504, 517
61505, 517
61506, 517
61507, 518
61508, 518
61509, 518
61510, 518
61511, 518
61512, 518
61513, 519
61514, 519
61515, 519
61517, 519
61518, 519
61519, 519
61520, 520
61521, 520

61522, 520
61523, 520
61524, 520
61525, 520
61526, 521
61527, 521
61529, 521
61530, 521
61531, 521
61532, 521
61533, 522
61540, 522
61541, 522
61542, 522
61543, 522
61544, 522
61545, 523
61546, 523
61547, 523
61548, 523
61549, 523
61550, 523
61551, 524
61552, 524
61553, 524
61555, 524
61556, 525
61557, 525
61558, 525
61559, 525
61560, 525
61561, 525
61562, 526
61563, 526
61564, 526
61565, 526
61566, 526
61567, 526
61568, 527
61569, 527
61570, 527
61571, 527
61572, 528
61573, 528
61574, 528
61575, 528
61576, 529
61601, 529
61602, 529
61603, 529
61604, 529
61605, 530
61606, 530
61607, 530
61608, 530
61609, 530
61610, 531
61611, 531
61612, 531
61613, 531
61614, 531
61615, 532
61616, 532
61617, 532
61618, 532
61619, 533
61620, 533
61621, 533
61622, 533
61623, 534
61624, 534
61625, 534
61626, 535
61700, 535
61701, 535
61702, 535
61703, 536
61704, 536
61705, 536
61706, 536
61707, 537
61708, 537
61709, 537
61710, 537
61711, 538
61712, 538
61713, 538
61714, 538
61730, 539
61731, 539
61732, 539
61733, 539
61734, 540
61735, 540
61736, 540
61737, 540
61738, 541
61739, 541
61740, 541
61741, 541
61742, 542
61743, 542
61744, 542
61745, 542

61746, 543
61747, 543
61748, 543
61749, 543
61750, 544
61751, 544
61752, 544
61753, 544
61754, 545
61755, 545
61756, 545
61757, 545
61758, 546
61800, 546
61801, 546
61802, 546
61803, 547
61804, 547
61805, 547
61806, 547
61807, 548
61808, 548
61809, 548
61810, 548
61811, 549
61812, 549
61813, 549
61814, 549
61815, 549
61816, 550
61817, 550
61818, 550
61819, 550
61840, 551
61841, 551
61842, 551
61850, 552
61851, 552
61852, 552
61853, 552
61854, 553
61855, 553
61856, 553
61857, 553
61858, 554
61859, 554
61860, 554
61861, 554
61862, 555
61863, 555
61864, 555
61865, 555
61866, 556
61867, 556
61868, 556
61869, 556
61870, 557
61900, 557
61901, 557
61902, 557
61903, 558
61904, 558
61905, 558
61906, 558
61907, 559
61908, 559
61909, 559
61910, 559
61911, 560
61912, 560
61913, 560
61914, 560
61915, 561
61916, 561
61917, 561
61918, 561
61919, 562
61920, 562
61930, 562
61931, 562
61932, 563
61933, 563
61934, 563
61935, 563
61936, 564
61937, 564
61938, 564
61939, 564
61940, 565
61941, 565
61942, 565
61943, 565
61944, 566
61945, 566
61946, 566
61947, 567
61948, 567
61949, 567
61950, 567
61951, 568
61952, 568
62000, 568
62098, 568
62100, 568

62101, 569
62102, 569
62103, 569
62104, 569
62105, 569
62106, 569
62107, 570
62108, 570
62180, 570
62181, 570
62182, 570
62183, 570
62184, 571
62185, 571
62186, 571
62187, 571
62200, 571
62201, 571
62202, 572
62300, 572
62301, 572
62303, 572
62304, 572
62305, 572
62306, 572
62307, 573
62310, 573
62311, 573
62312, 573
62314, 573
62315, 573
62316, 573
62317, 574
62318, 574
62319, 574
62320, 574
62321, 574
62322, 574
62377, 575
62500, 575
62501, 575
62502, 575
62503, 575
6401, 57
6402, 58
6403, 58
6404, 58
6405, 59
6406, 59
6407, 60
6408, 60
6409, 61
6410, 61
6411, 61
6412, 62
6413, 62
6421, 62
6422, 63
6423, 63
6424, 63
6425, 64
6430, 64
6431, 65
6432, 65
6433, 65
6434, 66
6436, 66
6437, 66
6438, 67
6441, 67
6442, 67
6450, 68
6451, 68
6452, 68
6453, 69
6454, 69
6455, 69
6460, 69
6462, 70
6464, 70
6500, 70
6510, 71
6520, 71
6530, 71
6540, 71
6550, 71
6560, 72
6568, 72
6569, 72
6570, 72
6580, 72
6581, 72
6582, 73
6583, 73
6584, 73
6585, 73
6693, 73
6694, 73
6700, 74
7203, 74
7204, 74
7500, 74
8000, 75
8010, 75

8012, 75
8023, 76
8024, 76
8025, 76
8026, 76
8027, 77
8030, 77
8031, 77
8032, 77
8034, 78
8037, 78
8040, 78
8041, 78
8044, 79
8045, 79
8051, 79
8052, 80
8053, 80
8080, 80
8081, 80
8082, 80
8083, 81
8084, 81
8085, 81
8086, 81
8089, 82
8098, 82
8100, 82
8102, 83
8122, 83
8124, 83
8126, 84
8128, 85
8130, 85
9000, 86

C

Criterios de borrado, 1213