

SIEMENS

SINUMERIK

SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 Аварийные сообщения

Справочник по диагностике

Предисловие

Основные указания по
безопасности

1

Введение

2

Аварийные сообщения ЧПУ

3

Аварийные сообщения
циклов

4

Аварийные сообщения HMI

5

Аварийные сообщения
SINAMICS

6

Аварийные сообщения
привода и периферии

7

Аварийные сообщения PLC

8

Реакция системы

9

Приложение

A

Действительно для управления программным
обеспечением SINUMERIK 828D
ПО СЧПУ
SINAMICS S120

Версия
4.7 SP1
4.7

01/2015
6FC5398-8BP40-5PA2

Правовая справочная информация

Система предупреждений

Данная инструкция содержит указания, которые Вы должны соблюдать для Вашей личной безопасности и для предотвращения материального ущерба. Указания по Вашей личной безопасности выделены предупреждающим треугольником, общие указания по предотвращению материального ущерба не имеют этого треугольника. В зависимости от степени опасности, предупреждающие указания представляются в убывающей последовательности следующим образом:



ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОПАСНО!

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности **приводит** к смерти или получению тяжелых телесных повреждений.



ОПАСНО!

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности **может** привести к смерти или получению тяжелых телесных повреждений.



ОСТОРОЖНО!

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности может привести к получению незначительных телесных повреждений.

ВНИМАНИЕ!

означает, что непринятие соответствующих мер предосторожности может привести к материальному ущербу.

При возникновении нескольких степеней опасности всегда используется предупреждающее указание, относящееся к наивысшей степени. Если в предупреждении с предупреждающим треугольником речь идет о предупреждении ущерба, причиняемому людям, то в этом же предупреждении дополнительно могут иметься указания о предупреждении материального ущерба.

Квалифицированный персонал

Работать с изделием или системой, описываемой в данной документации, должен только **квалифицированный персонал**, допущенный для выполнения поставленных задач и соблюдающий соответствующие указания документации, в частности, указания и предупреждения по технике безопасности. Квалифицированный персонал в силу своих знаний и опыта в состоянии распознать риски при обращении с данными изделиями или системами и избежать возникающих угроз.

Использование изделий Siemens по назначению

Соблюдайте следующее:



ОПАСНО!

Изделия Siemens разрешается использовать только для целей, указанных в каталоге и в соответствующей технической документации. Если предполагается использовать изделия и компоненты других производителей, то обязательным является получение рекомендации и/или разрешения на это от фирмы Siemens. Исходными условиями для безупречной и надежной работы изделий являются надлежащая транспортировка, хранение, размещение, монтаж, оснащение, ввод в эксплуатацию, обслуживание и поддержание в исправном состоянии. Необходимо соблюдать допустимые условия окружающей среды. Обязательно учитывайте указания в соответствующей документации.

Товарные знаки

Все наименования, обозначенные символом защищенных авторских прав ©, являются зарегистрированными товарными знаками компании Siemens AG. Другие наименования в данной документации могут быть товарные знаки, использование которых третьими лицами для их целей могут нарушать права владельцев.

Исключение ответственности

Мы проверили содержимое документации на соответствие с описанным аппаратным и программным обеспечением. Тем не менее, отклонения не могут быть исключены, в связи с чем мы не гарантируем полное соответствие. Данные в этой документации регулярно проверяются и соответствующие корректуры вносятся в последующие издания.

Предисловие

Документация по SINUMERIK®

Документация по SINUMERIK подразделяется на следующие категории:

- Общая документация
- Документация пользователя
- Документация изготовителя / сервисная документация

Дополнительная информация

По ссылке <http://www.siemens.com/motioncontrol/docu> можно найти информацию по следующим темам:

- Заказ документации / обзор бумажной документации
- Дополнительные ссылки для загрузки документации
- Использование документации online (справочники/нахождение и ознакомление с информацией)

По вопросам технической документации (пожелания, исправления) просьба отправить факс по следующему адресу или на E-Mail:

docu.motioncontrol@siemens.com

My Documentation Manager (MDM)

По следующей ссылке можно найти информацию по индивидуальному составлению специальной документации OEM для оборудования на основе контента Siemens:

www.siemens.com/mdm

Обучение

Информацию по курсам можно найти по следующему адресу:

- www.siemens.com/sitrain
SITRAIN - система подготовки от Siemens по продуктам, системам и решениям в области техники автоматизации
- www.siemens.com/sinutrain
SinuTrain - учебное ПО для SINUMERIK

FAQ

Часто задаваемые вопросы (Frequently Asked Questions ---> FAQ) можно найти на страничках Service&Support поддержки продукта по адресу <http://support.automation.siemens.com>

SINUMERIK

Информацию по SINUMERIK можно найти по следующей ссылке:
www.siemens.com/sinumerik

Целевая группа

Настоящая документация предназначена для:

- проектировщиков
- пусконаладчиков
- операторов станка
- сервисного и технического персонала

Результат

Справочник по диагностике позволяет названной целевой группе выполнять анализ индикации ошибок и инициировать соответствующую реакцию.

С помощью справочника по диагностике целевая группа получает представление о различных возможностях диагностики и диагностических средствах.

Техническая поддержка

Телефонные номера технической поддержки в конкретных странах см. в Интернете по адресу <http://www.siemens.com/automation/service&support>

Содержание

	Предисловие.....	3
1	Основные указания по безопасности.....	7
1.1	Общие указания по безопасности.....	7
1.2	Промышленная безопасность.....	8
2	Введение.....	9
2.1	Использование справочника по диагностике.....	9
2.2	Структура справочника по диагностике.....	10
2.3	Диапазоны номеров аварийных сообщений.....	14
2.4	Аварийные сообщения о системных ошибках.....	16
2.5	Свяжитесь с технической поддержкой.....	17
3	Аварийные сообщения ЧПУ.....	19
4	Аварийные сообщения циклов.....	437
5	Аварийные сообщения HMI.....	587
6	Аварийные сообщения SINAMICS.....	595
7	Аварийные сообщения привода и периферии.....	1187
8	Аварийные сообщения PLC.....	1201
9	Реакция системы.....	1209
9.1	Реакции системы на аварийные сообщения SINUMERIK.....	1209
9.2	Критерии удаления аварийных сообщений.....	1211
9.3	Реакции системы на аварийные сообщения SINAMICS.....	1212
A	Приложение.....	1215
A.1	Список сокращений.....	1215
A.2	Обзор документации.....	1221
	Индекс.....	1223

Основные указания по безопасности

1.1 Общие указания по безопасности

 ОПАСНО!
Опасность для жизни вследствие несоблюдения общих правил техники безопасности остаточных рисков
Несоблюдение указаний по безопасности и остаточных рисков, приведенных в соответствующей документации на аппаратное обеспечение, может стать причиной тяжелых травм или смерти.
• Строго соблюдайте правила техники безопасности, указанные в документации на аппаратное обеспечение. • При оценке риска необходимо учитывать остаточные риски.

 ОПАСНО!
Опасность для жизни при сбое в работе машины в вследствие ошибочного или измененного параметрирования
Ошибочное или измененное параметрирование может вызвать нарушение функционирования машины, которое, в свою очередь, может привести к травмам или даже к смертельному исходу.
• Защищайте параметрирование от некомпетентного вмешательства. • Устраняйте возможные нарушения функционирования с помощью подходящих мер (например, АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ или АВАРИЙНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ).

1.2 Промышленная безопасность

Примечание

Промышленная безопасность

Siemens предлагает продукцию и решения с функциями промышленной безопасности, которые обеспечивают безопасную эксплуатацию установок, решений, машин, устройств и/или сетей. Это важные компоненты единой концепции промышленной безопасности. Изделия и решения компании Siemens постоянно совершенствуются в этом аспекте. Siemens рекомендует обязательно интересоваться обновлениями изделий.

Для обеспечения безопасной эксплуатации продуктов и решений Siemens необходимо предпринимать необходимые меры безопасности (например, концепция ячеистой защиты) и интегрировать каждый компонент в единую концепцию промышленной безопасности, соответствующую уровню техники. При этом необходимо учитывать и используемые продукты сторонних изготовителей. Подробную информацию по вопросу промышленной безопасности можно найти по этому адресу (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).

Чтобы своевременно получать информацию об обновлениях продукции, подпишитесь на нашу новостную рассылку по конкретному продукту. Дополнительную информацию по этой теме можно найти по этому адресу (<http://support.automation.siemens.com>).



ОПАСНО!

Опасные рабочие состояния из-за вмешательств на программном уровне

Вредоносные вмешательства на программном уровне (например, вирусы, трояны, мэлвер, черви) могут стать причиной опасных рабочих состояний установки, и как следствие привести к смерти, тяжелым травмам и материальному ущербу.

- Постоянно обновляйте ПО.
Информацию и бюллетени по этой теме можно найти по этому адресу (<http://support.automation.siemens.com>).
- Интегрируйте компоненты автоматизации и приводов в единую концепцию промышленной безопасности установки или машины, соответствующую актуальному уровню развития техники.
Дополнительную информацию можно найти по этому адресу (<http://www.siemens.com/industrialsecurity>).
- В единой концепции промышленной безопасности должны быть учтены все используемые продукты.

Введение

2.1 Использование справочника по диагностике

Справочник по диагностике рассматривает аварийные/информационные сообщения из области ЧПУ, HMI, PLC и SINAMICS. Он должен использоваться в качестве справочного руководства и позволяет оператору на станке:

- Делать правильные заключения в особых случаях при эксплуатации станка.
- Узнать реакцию установки на особый случай.
- Использовать возможности продолжения работы после особого случая.
- Следовать указаниям на дополнительную документацию.

2.2 Структура справочника по диагностике

Аварийные сообщения ЧПУ/ HMI / приводов и периферии / PLC

Описания к аварийным сообщениям можно найти в главах:

- Аварийные сообщения ЧПУ (с. 19)
- Аварийные сообщения HMI (с. 587)
- Аварийные сообщения привода и периферии (с. 1187)
- Аварийные сообщения PLC (с. 1201)

Описания аварийных сообщений в каждой главе располагаются в растущей последовательности их номеров. Последовательность имеет пропуски.

Структура описаний аварийных сообщений ЧПУ / HMI / приводов и периферии / PLC

Описания аварийных сообщений имеют следующий формат:

<Аварийное сообщение №>

<Текст аварийного сообщения>

Объяснение:

Реакция:

Метод устранения:

**Продолжение
программы:**

Каждое аварийное сообщение однозначно обозначается <номером аварийного сообщения> и <текстом аварийного сообщения >.

Описание аварийных сообщений подразделяется на следующие категории:

- Объяснение
- Реакция
См. главу: Аварийные сообщения ЧПУ (с. 19)
- Метод устранения
- Продолжение программы
См. главу: Критерии удаления аварийных сообщений (с. 1211)

Аварийные сообщения SINAMICS

Распознанные отдельными компонентами приводного устройства ошибки и состояния индицируются через аварийные сообщения. Эти аварийные сообщения SINAMICS подразделяются на ошибки и предупреждения.

Различия между ошибками и предупреждениями:

Ошибка	• При возникновении ошибки инициируется соответствующая реакция на ошибку. • Для устранения ошибки необходимо: – устранить причину ошибки – квитировать ошибку
Предупреждение	• Нет реакции на ошибку. • Предупреждения квитируются автоматически, т.е. после устранения причины предупреждение сбрасывается самостоятельно.

Описания к аварийным сообщениям SINAMICS находятся в главе: Реакции системы на аварийные сообщения SINAMICS (с. 1212)

Структура описаний аварийных сообщений SINAMICS

Описания аварийных сообщений SINAMICS имеют следующий формат:

<Аварийное сообщение №> <Указание места> <Текст аварийного сообщения>

Значение сообщения:

Приводной объект:

Реакция:

Квитирование:

Причина:

Метод устранения:

Каждое аварийное сообщение однозначно обозначается <номером аварийного сообщения> и <текстом аварийного сообщения>.

<Указание места> это опциональная отображаемая информация. Указанием места могут быть:

- Имя оси и номер привода или
- Номер на шине и номер Slave затронутого компонента PROFINET или PROFIBUS-DP

В описании аварийного сообщения для этой опциональной информации используется заполнитель <указание места>.

Описание аварийных сообщений SINAMICS подразделяется на следующие категории:

- **Значение сообщения**
Информация в значении сообщения расшифровывает состав значения ошибки/предупреждения.
Пример:
Значение сообщения: Номер компонента: %1, причина: %2
Это значение ошибки или предупреждения содержит информацию по номеру компонента и причине. Данные %1 и %2 это заполнители, в которые в режиме Online ПО для ввода в эксплуатацию помещает соответствующую информацию.
- **Приводной объект**
Для каждого аварийного сообщения (ошибка/предупреждение) указывается, в каком приводном объекте имеется это сообщение. Одно сообщение может относиться к одному, нескольким или всем приводным объектам.
- **Реакция**
Указывает стандартную реакцию в случае ошибки.
См. главу: Реакции системы на аварийные сообщения SINAMICS (с. 1212)
- **Квитирование**
См. главу: Реакции системы на аварийные сообщения SINAMICS (с. 1212)
- **Причина**
Для причины ошибки/предупреждения значение ошибки/предупреждения, насколько это возможно, подготавливается в текстовой форме.
- **Метод устранения**

Литература

Дополнительная информация по аварийным сообщениям может быть найдена под 5-значным номером параметра в справочнике по параметрированию SINAMICS S120/S150.

Номера параметров имеют следующий формат записи:

В справочнике по параметрированию SINAMICS ошибки и предупреждения начинаются с буквы "F" с последующим 5-значным номером.

Пример:

Описание аварийного сообщения **207016** находится под ошибкой **F07016**.

Синхронизация времени и даты

Примечание

Синхронизация времени

Приводы SINAMICS не имеют часов реального времени. Время и дата часов SINAMICS синхронизируются с тактом в 10 секунд с часами реального времени SINUMERIK.

Это приводит к тому, что после изменения даты и/или времени часов реального времени SINUMERIK может пройти до 10 секунд, пока это изменение будет зафиксировано и в приводах SINAMICS.

Если в течение этого интервала времени длительностью до 10 секунд появляются аварийные сообщения SINAMICS (номера аварийных сообщений 200000 – 299999), то эти аварийные сообщения SINAMICS получают еще старую отметку даты/времени. При этом возникшие вследствие аварийных сообщений SINAMICS аварийные сообщения SINUMERIK (номера аварийных сообщений < 200000 и > 300000), напротив, получают уже новую отметку даты/времени.

См. также

Реакции системы на аварийные сообщения SINUMERIK (с. 1209)

2.3 Диапазоны номеров аварийных сообщений

Таблицы ниже содержат все зарезервированные диапазоны номеров для аварийных/информационных сообщений.

Таблица 2-1 Аварийные сообщения ЧПУ

000.000 - 009.999	Общие аварийные сообщения	
010.000 - 19. 999	Аварийные сообщения канала	
020.000 - 029.999	Аварийные сообщения осей/шпинделей	
	027.000 - 027.999	Аварийные сообщения для Safety Integrated
030.000 - 099.999	Функциональные аварийные сообщения	
	040.000 - 059.999	Зарезервировано
	060.000 - 064.999	Аварийные сообщения циклов SIEMENS
	065.000 - 069.999	Аварийные сообщения циклов пользователя
	070.000 - 079.999	Аварийные сообщения компилируемых циклов изготовителя и OEM
	080.000 - 084.999	Тексты сообщений для циклов SIEMENS
	085.000 - 089.999	Тексты сообщений для циклов пользователя
	090.000 - 099.999	Зарезервировано
	100.000 - 129.999	Система
	130.000 - 139.000	OEM
	140.000 - 199.999	Зарезервировано

Таблица 2-2 Аварийные сообщения SINAMICS (ошибки/предупреждения)

201.000 - 203.999	Управляющий модуль, регулятор
204.000 - 204.999	Зарезервировано
205.000 - 205.999	Силовая часть
206.000 - 206.899	Устройство питания (УП)
206.900 - 206.999	Модуль торможения
207.000 - 207.999	Привод
208.000 - 208.999	Option Board
209.000 - 212.999	Зарезервировано
213.000 - 213.020	Лицензирование
213.021 - 213.099	Зарезервировано
213.100 - 213.102	Защита ноу-хау
213.103 - 219.999	Зарезервировано
220.000 - 229.999	OEM
230.000 - 230.999	Компоненты DRIVE-CLiQ — силовая часть
231.000 - 231.999	Компоненты DRIVE-CLiQ — датчик 1
232.000 - 232.999	Компоненты DRIVE-CLiQ — датчик 2
	Указание: возникающие ошибки автоматически выводятся как предупреждения, если датчик спараметрирован как прямая измерительная система и не вмешивается в управление двигателем.

2.3 Диапазоны номеров аварийных сообщений

233.000 - 233.999	Компоненты DRIVE-CLiQ — датчик 3 Указание: возникающие ошибки автоматически выводятся как предупреждения, если датчик спараметрирован как прямая измерительная система и не вмешивается в управление двигателем.
234.000 - 234.999	Модуль измерения напряжения (VSM)
235.000 - 235.199	Терминальный модуль 54F (TM54F)
236.000 - 236.999	DRIVE-CLiQ хаб
237.000 - 237.999	Высокочастотный демпферный модуль
240.000 - 240.999	Расширение контроллера 32 (CX32)t
241.000 - 248.999	Зарезервировано
249.000 - 249.999	SINAMICS GM/SM/GL
250.000 - 250.499	Плата связи (COMM BOARD)
250.500 - 259.999	OEM Siemens
260.000 - 265.535	SINAMICS DC MASTER (управление по постоянному току)

Таблица 2-3 Аварийные сообщения привода и периферии

300.000 - 399.999	Аварийные сообщения привода и периферии
-------------------	---

Таблица 2-4 Аварийные/информационные сообщения PLC

400.000 - 499.999	Общие аварийные сообщения PLC	
500.000 - 599.999	Аварийные сообщения канала	
600.000 - 699.999	Аварийные сообщения осей/шпинделей	
700.000 - 799.999	Область пользователя	
800.000 - 899.999	Зарезервировано	
	(810.001 - 810.009	сообщения о системных ошибках)
900.000 - 965.999	Зарезервировано	
966.000 - 999.999	Зарезервировано	

2.4 Аварийные сообщения о системных ошибках

Диапазон номеров

В следующих аварийных сообщениях речь идет о системных ошибках:

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

Для этих аварийных сообщений о системных ошибках подробное описание в данном руководстве отсутствует.

При возникновении подобной системной ошибки свяжитесь с технической поддержкой, см. главу Свяжитесь с технической поддержкой (с. 17)

2.5 Свяжитесь с технической поддержкой

Связь с технической поддержкой

Перейдя по следующей ссылке, можно связаться с экспертами Siemens:

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

Добавьте следующие данные, чтобы обеспечить быструю обработку информации:

- Номер и текст аварийного сообщения
- Описание вмешательства оператора/режима работы перед возникновением аварийного сообщения
- Данные протокола (создание копии с помощью комбинации клавиш <Ctrl> + <Alt> + <D>)

Сервис на месте и другие контактные лица

Информацию о телефонной технической поддержке, о сервисном обслуживании и данные местных представителей можно найти здесь:

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

Дополнительная информация

Документация SINUMERIK находится здесь:

www.siemens.com/sinumerik/docu → <http://www.siemens.com/motioncontrol/docu>

Онлайн-служба поддержки предлагает дополнительную информацию как: часто задаваемые вопросы (FAQ) , информация об изделии, сообщения на форумах:

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

Аварийные сообщения ЧПУ

2000	Контроль знака активности контроллера
Объяснение:	PLC в течение определенного интервала времени (MD10100 \$MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT) должен вывести стробовый импульс. Если этого не происходит, то выводится ошибка. Стробовый импульс это значение счетчика на внутреннем интерфейсе ЧПУ/PLC, которое увеличивается с PLC с 10-миллисекундной ошибкой времени. NCK также циклически проверяет, изменилось ли состояние счетчика. PLC в течение определенного интервала времени должен вывести стробовый импульс. Если этого не происходит, то выводится эта ошибка.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Локальная реакция на ошибку. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить временную сетку контроля в MD10100 \$MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT (ориентировочное значение: 100мсек). Установить и устранить причину ошибки в PLC (Анализ USTACK. Если срабатывание контроля происходит не из-за останова PLC, а из-за цикла в программе пользователя, то запись в USTACK отсутствует). Эта ошибка возникает и вследствие останова PLC. (стоп PLC с ПО для программирования, стоп PLC с переключателя ввода в эксплуатацию, стоп PLC из-за ошибки) Если ни одна из этих причин не имеет места, то отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
2001	Контроллер не запустился
Объяснение:	PLC в течение интервала времени, установленного в MD10120 \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT (по умолчанию: 1 сек.), должен вывести как минимум 1 стробовый импульс. PLC в течение установленного интервала времени после Power On должен вывести как минимум 1 стробовый импульс.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Локальная реакция на ошибку. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Следует проверить время контроля в MD10120 \$MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT и согласовать его с 1-ым циклом OB1. - Установить причину ошибки в PLC (цикл или останов в программе пользователя) и устранить ее. Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

2130	Падение напряжения питания 5В/24В датчиков или 15В ЦАП
Объяснение:	Вышел из строя источник питания (5В/24В) датчиков обратной связи или ЦАП (+/-15В).
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Заново реферировать оси этого канала. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Проверьте датчики обратной связи и кабели на короткое замыкание (при отсоединении кабеля эта ошибка должна исчезнуть). Проверьте подвод напряжения.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
2900	Перезагрузка происходит с запаздыванием
Объяснение:	Ошибка указывает на задержку перезагрузки. Ошибка появляется только тогда, если перезагрузка выполнялась через HMI и MD10088 \$MN_REBOOT_DELAY_TIME выбрано больше нуля. Ошибка может подавляться с помощью MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK БИТ 20.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Отмена задержки реакции на ошибку.
Помощь:	См. MD10088 \$MN_REBOOT_DELAY_TIME и MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
3000	Аварийный останов
Объяснение:	На интерфейсе NCK/PLC имеется запрос на аварийный останов DB2600 DBX0.1 (аварийный останов).
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Отмена задержки реакции на ошибку.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Устранить причину аварийного останова и квитировать аварийный останов через интерфейс PLC/NCK DB2600 DBX0.2 (квитирование аварийного останова). Проверить, имел ли место наезд на кулачок АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ или была ли нажата кнопка АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ. Проверить программу электроавтоматики. Устранить причину АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ и квитировать АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ через интерфейс PLC/ЧПУ DB2600 DBX0.2 (квитирование аварийного останова).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРП. Заново запустить программу обработки детали.

4000	[Канал %1:] Машинные данные %2[%3] содержат пропуски в назначении осей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор МД
Объяснение:	Назначение осей станка в канале через машинные данные MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED должно происходить без пропусков. При запуске системы (включении питания) пропуски распознаются и отображаются в виде сообщений об ошибках.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Индексы используемых в канале осей станка должны быть без пропусков внесены в таблицу MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED. Пропуски осей канала должны быть разрешены с MD11640 \$MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP. Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Сконфигурировать MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED для согласования осей канала без пропусков, т.е. при растущих индексах осей канала сдвигание оси станка должно выполняться до тех пор, пока в первый раз не будет введен ноль (нет оси станка). Всем MD с более высоким индексом после таже должен быть присвоен 0. Последовательность номеров осей станка не имеет значения!
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4001	[Канал %1:] Ось %2 в машинных данных %3 определена для нескольких каналов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Индекс: номер оси станка %3 = Строка: Идентификатор МД
Объяснение:	В специфических для канала машинных данных MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [CHn, AXm]=x (n ... номер канала, m ... номер оси канала, x ... номер оси станка) одна ось станка была поставлена в соответствие нескольким каналам без определения для этой оси ведущего канала. Назначение одной оси станка нескольким каналам обычно нецелесообразно. В исключительных случаях может выполняться многократное назначение, если для этой оси определен ведущий канал. Через ключевое слово (определение возможно только в более поздних версиях продукта!) назначение каналов может выполняться в соответствии с требованиями обработки в подпрограмме ЧПУ.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. В соответствующем каналу параметре станка MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN [AXm]=n (m ... номер оси станка, n ... номер канала) задать ведущий канал для осей, которые с помощью программы ЧПУ попеременно должны назначаться одному или другому каналу.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4002	[Канал %1:] Машинные данные %2[%3] содержат ось, не определенную в канале
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор МД %3 = Индекс: индекс массива MD

Объяснение:	Только оси, активированные в канале через MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m, могут быть назначены через MD 20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k геометрическими осями или осями трансформации или осями ориентации. То же самое действительно для MD22420 \$MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx: индекс геометрической оси; kx: индекс оси канала; k: № оси канала; m: № оси станка) Соответствие геометрических осей осям каналов: MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (содержит № оси канала k): - Индекс геометрической оси: 0, 1-й канал: 1, 2-й канал: 1 - Индекс геометрической оси: 1, 1-й канал: 2, 2-й канал: 0 - Индекс геометрической оси: 2, 1-й канал: 3, 2-й канал: 3 MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED (содержит № оси станка m): - Индекс оси канала: 0, 1-й канал: 1, 2-й канал: 4 - Индекс оси канала: 1, 1-й канал: 2, 2-й канал: 5 - Индекс оси канала: 2, 1-й канал: 3, 2-й канал: 6 - Индекс оси канала: 3, 1-й канал: 7, 2-й канал: 0 - Индекс оси канала: 4, 1-й канал: 8, 2-й канал: 0 - Индекс оси канала: 5, 1-й канал: 0, 2-й канал: 0 - Индекс оси канала: 6, 1-й канал: 0, 2-й канал: 0 - Индекс оси канала: 7, 1-й канал: 0, 2-й канал: 0 Только оси, активированные через MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m в канале, могут быть назначены через MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k гео-осями. gx ... Индекс гео-оси k ... № оси канала kx ... Индекс оси канала m ... № оси станка
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Исправить или - MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB - MD24... \$MC_TRAFO_AXES_IN... - MD24... \$MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB... - MD22420 \$MC_FGROUP_DEFAULT_AXES - и/или MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED. Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить и исправить MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB и MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED. Исходной точкой является массив MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED, в котором спец. для канала вводится Nr. оси станка, которая должна управляться из этого канала. Этим возникшим из-за этого "осям канала" через MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB присваивается имя и через MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB они согласуются с гео-осью, для чего в этом массиве MD для каждой гео-оси вносится соответствующая ось канала.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4003 Ось %1 неправильное назначение ведущего канала в машинных данных %2

Параметр: %1 = Ось
%2 = Строка: Идентификатор МД

Объяснение:	Для некоторых приложений целесообразно использовать одну ось в нескольких каналах (ось С или шпиндель в одношпиндельных станках с двойным суппортом). Осям станка, которые определены в нескольких каналах через специфичные для канала машинные данные MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED, должен быть назначен ведущий канал через специфичные для оси машинные данные MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN. Для осей, которые активизированы только в одном канале, в качестве ведущего канала должен быть внесен номер этого канала или нуль.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Исправить MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и/или MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4004 [Канал %1:] Машинные данные %2 Ось %3 повторно определена в качестве геометрической оси

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор МД %3 = Индекс оси
Объяснение:	Ось может быть только один раз геометрической осью.
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Скорректируйте MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4005 [Канал %1:] превышено максимальное число осей. Предел %2

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Верхняя граница числа осей в канале
Объяснение:	С помощью MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED определяется, какие оси станка могут использоваться в данном канале. Тем самым определяется число активных осей в канале. Эта верхняя граница была превышена. Помните: появление пропусков в осях каналов приводит к неиспользованию определенных индексов из MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED, которые не будут определены в качестве активных осей канала. Пример: - 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 Этот канал использует пять осей станка 1, 2, 3, 8, 7, т.е. он имеет 5 активных осей канала.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED anpassen.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4006 Макс. число осей, которые могут быть активированы превышено (лимит %1)

Параметр: %1 = Количество осей

Объяснение: Сумма обеих опционных данны \$ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM и \$ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM не может превышать макс. число осей в системе.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
ГРП не готова, действует и для отдельных осей.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Сумма обеих опционных данны \$ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM и \$ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM не может превышать макс. число осей в системе (в зависимости от конфигурации).

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4009 Машинные данные %1%2 содержат недействительное значение

Параметр: %1 = Строка: Идентификатор МД
%2 = Строка: при необходимости дополнительная спецификации

Объяснение: Было введено значение ниже или выше диапазона значений или предельного значения переменной, машинных данных или функции.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Ввести правильные значения,

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4010 Машинные данные %1[%2] содержат недопустимый идентификатор.

Параметр: %1 = Строка: Идентификатор МД
%2 = Индекс: индекс массива MD

Объяснение:	При определении имен в таблицах NCK (массивах) для: осей станков, Эйлеровых углов, векторов направлений, векторов нормалей, параметров интерполяции и координат промежуточных точек для подлежащего вводу идентификатора было нарушено одно из следующих синтаксических правил: - Идентификатор должен быть буквой адреса ЧПУ (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), возможно, с цифровым расширением (840D: 1 - 99). - Идентификатор должен начинаться любыми 2 большими буквами, но не знаком \$ (зарезервирован для системных переменных). - Идентификатор не может быть кодовым словом языка ЧПУ (напр., POSA). При определении имен для осей станка для подлежащего вводу идентификатора было нарушено одно из следующих синтаксических правил: 1. Идентификатор должен быть буквой адреса ЧПУ (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), возможно, с цифровым расширением. 2. Идентификатор должен начинаться любыми 2 большими буквами, но не знаком \$ (зарезервирован). 3. Идентификатор не может быть кодовым словом языка ЧПУ (напр., SPOS).
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. GPP не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Ввести синтаксически правильно идентификаторы для определенных пользователем имен в индцированных MD. - Оси станка: MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB - Эйлеров угол: MD10620 \$MN_EULER_ANGLE_NAME_TAB - Векторы нормалей: MD10630 \$MN_NORMAL_VECTOR_NAME_TAB - Векторы направления: MD10640 \$MN_DIR_VECTOR_NAME_TAB - Параметры интерполяции: MD10650 \$MN_IPO_PARAM_NAME_TAB - Координаты промежуточной точки: MD10660 \$MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Ввести синтаксически правильно идентификаторы для определенных пользователем имен в индцированных MD. Оси станка: MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4011	[Канал %1:] Машинные данные %2[%3] содержат недопустимый идентификатор
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор MD %3 = Индекс: индекс массива MD
Объяснение:	При определении имен для геометрических осей и осей каналов в таблицах, соответствующих каналам, для подлежащего вводу идентификатора было нарушено одно из следующих правил: Идентификатор должен быть адресной буквой ЧПУ (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), возможно, с цифровым расширением. Идентификатор должен начинаться любыми 2 большими буквами, но не знаком \$ (зарезервирован для системных переменных). Идентификатор не может быть ключевым словом языка ЧПУ (напр., SPOS).
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. GPP не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Правильно ввести синтаксис для определенных пользователем имен в индцированных MD.
Гео-оси: MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
Оси канала: MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4012 Машинные данные %1[%2] содержат недействительный идентификатор

Параметр: %1 = строка: Идентификатор МД
%2 = Индекс: массив MD

Объяснение: Выбранный идентификатор недействителен. Действительными идентификаторами являются:
- AX1 - AXn: Идентификаторы осей станка
- N1AX1 - NnAXn: Идентификаторы осей Link (NCU + ось станка), Только при конфигурации 'NCU-Link'
- C1S1 - CnSm: Идентификаторы осей контейнера (контейнер + место в контейнере), только при конфигурации 'Осевой контейнер'

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Используйте корректный идентификатор

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4015 Осевой контейнер %1, место %2, место %3 шпиндель и ось вместе

Параметр: %1 = Номер контейнера осей
%2 = Место в контейнере осей
%3 = Место в контейнере осей

Объяснение: В осевом контейнере могут находиться либо только шпиндели (35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX != 0), либо только оси (35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX == 0). Смешанный режим невозможен. Но шпиндели могут работать в осевом режиме.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Для всех осей/шпинделей осевого контейнера машинные данные 35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX должны быть либо != 0, либо == 0.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4020 Идентификатор %1 многократно использован в машинных данных %2

Параметр: %1 = Строка: Идентификатор
%2 = Строка: Идентификатор МД

Объяснение: При определении имен в таблицах NCK (массивах) для: осей станков, Эйлеровых углов, векторов направлений, векторов нормалей, параметров интерполяции и координат промежуточной точки был использован идентификатор, уже имеющийся в СЧПУ.
При определении имен в таблицах ЧПУ (массивах) для осей станков был использован идентификатор, уже имеющийся в СЧПУ.

Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Для вводимого идентификатора выбрать последовательность символов, которая еще не применяется в системе (макс. 32 символа).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРР. Заново запустить программу обработки детали.

4021 [Канал %1:] Идентификатор %2 повторно использован в машинных данных %3

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор %3 = Строка: Идентификатор МД
Объяснение:	При определении имен для геометрических осей и осей каналов в таблицах, соответствующих каналам, был использован идентификатор, уже имеющийся в системе управления.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Для вводимого идентификатора выбрать последовательность символов, которая еще не применялась в системе (макс. 32 символа).
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4030 [Канал %1:] Отсутствует идентификатор в машинных данных %2[%3]

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор МД %3 = Индекс: индекс массива MD
Объяснение:	На основе конфигурации осей в MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB для отображаемого МД ожидается идентификатор оси.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить конфигурацию осей и внести отсутствующий идентификатор в MD или, если ось не должна присутствовать, указать в MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED для этой оси канала ось станка 0. Если речь идет о геометрической оси, которая не должна использоваться (при исключительно 2-осевой обработке, например, в токарных станках), следует дополнительно в MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB для соответствующей геометрической оси ввести ось канала 0.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4032 [Канал %1:] Неверный идентификатор для горизонтальной оси в %2

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор МД
------------------	--

Объяснение:	На основе конфигурации осей в MD20150 \$MC_GCODE_RESET_VALUES или MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF на указанном месте предполагается наличие идентификатора горизонтальной оси.
Реакции:	ГРП не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Добавить правильный идентификатор.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4037	Переключение осевого контейнера %1 в текущем состоянии канала %2 не разрешено
Параметр:	%1 = Номер контейнера осей %2 = Канал номер
Объяснение:	Эта ошибка возникает только при прямом переключении контейнера. При прямом переключении контейнера только один канал должен активировать языковую команду ЧПУ для прямого переключения контейнера. Для того чтобы обеспечить это наверняка, все остальные каналы должны находиться в состоянии Reset.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Программа должна быть отменена через Reset или все другие каналы также должны быть переведены в состояние Reset.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4038	Переключение контейнера осей %1 в текущем состоянии NCU %2 не разрешается
Параметр:	%1 = Номер контейнера осей %2 = NCU номер
Объяснение:	Эта ошибка возникает только при прямом переключении контейнера. При прямом переключении контейнера только один канал должен активировать языковую команду ЧПУ для прямого переключения контейнера. Для того чтобы обеспечить это наверняка, все остальные каналы должны находиться в состоянии Reset.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Программа должна быть отменена через Reset или все другие каналы также должны быть переведены в состояние Reset.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4039	[канал %1:] : переключение осевого контейнера %2 не разрешено: канал не имеет осей контейнера
Параметр:	%1 = Канал %2 = Номер контейнера осей
Объяснение:	Эта ошибка возникает только при прямом переключении контейнера. Требование к прямому вращению осевого контейнера возможно только в одном канале с осями контейнера.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Программа должна быть отменена через Reset. Активировать прямое вращению контейнера в одном канале с осями контейнера.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4040	[Канал %1:] Идентификатор оси %2 несовместим с машинными данными %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор оси %3 = Строка: Идентификатор МД %4 = В показанных MD внесено слишком мало осей канала
Объяснение:	Применение указанного идентификатора оси в отображаемом МД несовместимо с конфигурацией оси канала, указанной в MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB. Только с активным циклом компиляции "ОЕМ трансформация": В отображаемых MD введено слишком мало канальных осей.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. GPP не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Проверить и исправить примененный идентификатор в MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB, MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB и/или MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB. Только при активном цикле компиляции «ОЕМ-Трансформация»: дополнительно к указанным МД проверить и исправить MD24110 \$MC_TRAFO_AXES_IN_1[n] активизированной OEM-трансформации согласно описанию функций.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4041	Разная конфигурация машинных данных %1 на NCU.
Параметр:	%1 = Имя машинных данных
Объяснение:	Указанные машинные данные должны быть сконфигурированы на всех NCU унифицировано с одинаковыми значениями.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Обеспечить унифицированное конфигурирование указанных машинных данных на всех NCU.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4045	[Канал %1:] Конфликт между МД %2 и МД %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор МД %3 = Строка: Идентификатор МД

Объяснение:	Использование указанного параметра станка %1 приводит к конфликту с МД %2.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить использование указанных машинных данных.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4050 Идентификатор кода ЧПУ %1 не был перепроектирован в %2

Параметр:	%1 = Строка: старый идентификатор %2 = Строка: новый идентификатор
Объяснение:	Переименование кода ЧПУ было невозможно по одной из следующих причин: - Старый идентификатор вообще не существует - Новый идентификатор находится в другой типовой области. Коды ЧПУ/кодовые слова могут быть переконфигурированы через машинные данные, если не будет выполнен выход из типовой области. Тип 1: "подлинные" G-коды: G02, G17, G33, G64, ... Тип 2: названные G-коды : ASPLINE, BRISK, TRANS, ... Тип 3: устанавливаемые адреса: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS, ... Тип 1: "подлинные" G-коды: G02, G17, G33, G64, ... Тип 2: названные G-коды : CIP, TRANS, ... Тип 3: устанавливаемые адреса: X, Y, I, J, K, MEAS
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Исправить MD10712 \$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB (степень защиты 1). Список следует построить следующим образом: четный адрес: подлежащий изменению идентификатор следующий за ним нечетный адрес: новый идентификатор к примеру: \$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT" \$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " " удаляет функцию ROT из СЧПУ
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4060 Были загружены стандартные машинные данные (%1, %2, %3, %4)

Параметр:	%1 = Идентификатор 1 %2 = Идентификатор 2 %3 = Идентификатор 3 %4 = Идентификатор 4
------------------	--

Объяснение:	Были загружены стандартные машинные данные, так как - был запрошен холодный пуск или - исчезло буферное напряжение MD или - была запрошена инициализация для загрузки стандартных машинных данных (MD11200 \$MN_INIT_MD). Запуск со стандартными значениями через: Вмешательство оператора (к примеру, переключатель ввода в эксплуатацию) MD11200 \$MN_INIT_MD Потеря постоянных данных Вмешательство оператора, запуск с сохраненными данными, при этом данные прежде не были сохранены
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. После автоматической загрузки стандартных машинных данных должны быть введены/загружены индивидуальные МД соответствующей установки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4062 Была загружена резервная копия данных

Объяснение:	В статическое ОЗУ были загружены сохраненные во флэш-памяти данные пользователя.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Снова загрузить собственные машинные данные
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4065 Буферизованная память восстановлена с жесткого диска (возможна потеря данных !)

Объяснение:	Данные пользователя ЧПУ, а также постоянные данные PLC, находятся в буферной области памяти (SRAM). При запуске СЧПУ была установлена возможная неконсистентность в этой буферной памяти. Буферная память была инициализирована с последней резервной копией. Поэтому потеряны изменения в буферной памяти, осуществленные с момента последнего обновления резервной копии. Возможной причиной неконсистентности данных является превышение буферного времени. Учитывать необходимое время включения СЧПУ согласно руководству по вводу в эксплуатацию.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перезапустить СЧПУ.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4070 Изменены нормирующие машинные данные

Объяснение: Система управления работает с внутренними физическими величинами (мм, градусами, с, для путей, скоростей, ускорений и т. д.). Для ввода и вывода этих значений при программировании или сохранении данных отчасти используются другие единицы (об./мин., м/с² и т. д.).

Пересчет происходит с помощью вводимых нормирующих коэффициентов (соответствующий системе массив MD10230 \$MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF[n] (n ... индексный номер 0 - 10), если соответствующий маскировочный бит установлен в "1".

Если маскировочный бит установлен в "0", то нормирование выполняется с помощью внутренних стандартных коэффициентов.

Следующие машинные данные влияют на нормирование других МД:

MD10220 \$MN_SCALING_USER_DEF_MASK
MD10230 \$MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF
MD10240 \$MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC
MD10250 \$MN_SCALING_VALUE_INCH
MD30300 \$MA_IS_ROT_AX

После изменения этих данных NC должен быть снова запущен. Только после этого ввод зависящих данных выполняется правильно.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Если сообщение было отображено после загрузки внутренне непротиворечивого файла MD, то загрузка должна быть повторена путем нового пуска ЧПУ. (Машинные данные, зависящие от нормирования, в файле стоят перед нормирующими коэффициентами).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

4071 Проверить позицию датчика

Объяснение: Были изменены машинные данные, влияющие на значение позиции датчика. Проверить значения позиции.

Для абсолютных датчиков:

Юстировка датчика была изменена, связь со станком позиции оси может быть изменена, проверить юстировку датчика.

Другие датчики:

Связь референтной точки позиции оси была изменена, проверить процесс реферирования.

Были изменены машинные данные, влияющие на значение позиции абсолютного датчика. Проверить значения позиции

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервис.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

4075 Машинные данные %1 (и, возможно, следующие) не изменены из-за отсутствия прав доступа %2

Параметр: %1 = Строка: Идентификатор машинных данных
%2 = Уровень защиты MD от записи

Объяснение: При обработке файла TOA или при записи в машинные данные из программы обработки детали была сделана попытка записи в данные, степень защиты которых выше, чем установленное в данный момент в СЧПУ право доступа. Запись в соответствующие машинные данные не выполняется, обработка программы беспрепятственно продолжается. Эта ошибка устанавливается только при первом распознанном нарушении права на запись.

При обработке файла TOA была сделана попытка записи в данные, степень защиты которых выше, чем установленное в данный момент в СЧПУ право доступа.

Запись в соответствующие машинные данные не выполняется.

Эта ошибка устанавливается только при первом распознанном нарушении права на запись.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Установить необходимый уровень доступа через кодовый переключатель или путем ввода пароля или удалить соответствующие машинные данные из файла MD/программы обработки детали.

Установить необходимый уровень доступа путем ввода пароля или удалить соответствующие машинные данные из файла MD.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

4076 %1 машинные данные не могли быть изменены при праве доступа %2

Параметр: %1 = количество МД
%2 = установленные полномочия на доступ

Объяснение: При обработке файла ТОА или при записи в машинные данные из программы обработки детали была сделана попытка записи в данные, степень защиты которых выше, чем установленное в данный момент в СЧПУ право доступа. Запись в соответствующие данные не выполняется, обработка программы продолжается. Эта ошибка устанавливается при квитировании ошибки 4075. Она может быть удалена с Power-On.

При обработке файла ТОА была сделана попытка записи в данные, степень защиты которых выше, чем установленное в данный момент в СЧПУ право доступа.

Запись в соответствующие данные не выполняется.

Эта ошибка устанавливается при квитировании ошибки 4075. Она может быть удалена с Power-On.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Установить необходимый уровень доступа через кодовый переключатель или путем ввода пароля или удалить соответствующие машинные данные из файла MD/программы обработки детали.

Установить необходимый уровень доступа путем ввода пароля или удалить соответствующие машинные данные из файла MD.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4077 Новое значение %1 из МД %2 не установлено. %3 байта запрашивают слишком много %4-памяти

Параметр: %1 = Новое значение МД
%2 = Номер МД
%3 = Количество байтов, которые запрашивают слишком много
%4 = Вид памяти

Объяснение: Была предпринята попытка присвоить названным конфигурирующим память машинным данным новое значение. Изменение не выполняется, т.к. следствием этого было бы удаление памяти пользователя, потому что изменение требует больше памяти, чем имеется в распоряжении.

Третий параметр называет количество байтов, на которое превышена макс. память пользователя.

Четвертый параметр сообщает вид затрагиваемой памяти, границы которой были превышены:

- "D" соотв. динамической или небуферизованной памяти пользователя (здесь находятся, напр., переменные LUD, сюда входит размер буфера IPO). Размер этого типа памяти определяется актуальным расширением памяти и значением MD18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC.

- "S" соотв. статической или буферизованной памяти пользователя (здесь обычно находятся программы обработки деталей, а также данные коррекции, R-параметры, данные инструмента). Этот тип памяти определяется актуальным расширением памяти и значением MD18230 \$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED.

- "iS" обозначает внутреннюю статическую или буферизированную память пользователя. Этот тип памяти определяется актуальным расширением памяти (не настраивается). Небольшое число функций NCK используют эту память.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь:	Если изменение было не преднамеренным, тогда можно просто продолжить. В этом случае сообщение не имеет негативных последствий. Устранение зависит от права доступа и актуальной конфигурации памяти NCK: - Задуманное изменение невозможно осуществить таким образом -> попробовать еще раз с предположительно меньшим значением. При этом необходимо наблюдать, как меняется значение числа байтов. - Возможно ли увеличить память? Эта возможность зависит от используемой модели (невозможно, если параметр 4 равен "iS"). - Возможно, память пользователя NCK установлена меньшей, чем возможно. При наличии соответствующего права доступа машинные данные могут быть изменены (см. выше). - Если параметр 4 равен "iS" и синхронные действия не используются, то можно установить MD18232 \$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[2] = 0. В ином случае необходимое изменение машинных данных не может быть осуществлено.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

4080 Ошибочная конфигурация для индексной оси в MD %1

Параметр:	%1 = Строка: Идентификатор МД
Объяснение:	Неправильное назначение таблицы позиционирования индексной оси или таблица позиционирования содержит ошибку, или длина таблицы позиционирования была параметрирована нулем.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. В зависимости от типа ошибки, выводится 3 идентификатора MD. 1. MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB: причиной ошибки является многократное согласование одной таблицы позиций (MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 или MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2) с осями различного типа (линейная/круговая ось). 2. MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 или MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2: неправильное содержание показанных таблиц. - Введенные позиции должны быть упорядочены по возрастанию. - Определенная позиция не может быть установлена многократно. - Если таблица согласована с одной или несколькими осями модуля, то их содержимое может находиться только в интервале от 0 до <360 градусов. 3. MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 или MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2: длина показанной таблицы позиций n была указана равной 0.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4082 [канал %1:] недействительное значение в машинных данных %2%3

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка: Идентификатор МД %3 = Строка: индекс массива MD
Объяснение:	Было введено значение, превышающее диапазон значений или предельное значение переменной, машинных данных или функции.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Ввести правильные значения,
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4090	Слишком много ошибок в фазе запуска
Объяснение:	При запуске системы возникло более <n> ошибок.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Индикация ошибки.
Помощь:	Скорректируйте машинные данные
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4110	Такт IPO изменен на %1 мсек
Параметр:	%1 = Строка (новый IPO-такт)
Объяснение:	Делитель такта IPO был установлен на значение, которое не было целым кратным делителя такта управления положением. Делитель (MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO) был увеличен. Для PROFIBUS/PROFINET: MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO из-за измененного такта DP (MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME) были модифицированы в SDB.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Машинные данные MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO были согласованы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
4111	Такт ПЛК увеличен на %1 мс
Параметр:	%1 = Строка (новый такт ПЛК)
Объяснение:	Делитель такта IPO был установлен на значение, которое не было целым кратным делителя такта IPO. Делитель (MD10074 \$PLC_IPO_TIME_RATIO) был увеличен. Для PROFIBUS/PROFINET: MD10074 \$PLC_IPO_TIME_RATIO из-за измененного такта DP (MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME) были модифицированы в SDB.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Машинные данные MD10074 \$MN_PLC_IPO_TIME_RATIO были согласованы. Согласовать машинные данные
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
4112	Серво-такт изменен на %1 мсек
Параметр:	%1 = строка (новый серво-такт)
Объяснение:	Только для PROFIBUS/PROFINET: MD10060 \$POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO из-за измененного такта DP (MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME) были модифицированы в SDB.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Машинные данные MD10060 \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO были согласованы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
4113	Sysclock-такт изменен на %1 мсек
Параметр:	%1 = Строка (новый такт ПЛК)
Объяснение:	Только для PROFIBUS/PROFINET: MD10050 \$SYSCLOCK_CYCLE_TIME из-за измененного такта DP были модифицированы в SDB.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Машинные данные MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME были согласованы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4114 Ошибка в такте DP SDB

Параметр: %1 = Строка (новый такт ПЛК)

Объяснение: Только для PROFIBUS/PROFINET:

Такт DP в SDB содержит ошибки и не может быть установлен. Устанавливается значение по умолчанию из MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Исправить SDB

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4115 Временная характеристика заадния связи к IPO изменена на %1

Параметр: %1 = Строка (новый такт ПЛК)

Объяснение: Значение MD10072 \$MN_COM_IPO_TIME_RATIO было согласовано. Это может появляться только тогда, если значение параметра станка меньше 1 и таким образом рассчитанное время не является кратным времени регулятора положения.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Параметр станка MD10072 \$MN_COM_IPO_TIME_RATIO был согласован. Проверьте, подходит ли вычисленное значение.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4150 [Канал %1:] запроектирован недействительный вызов подпрограммы через M-функцию

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] или MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR содержат недопустимые данные конфигурации: в MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] для конфигурирования вызова подпрограммы через функцию M была указана функция M, которая занята системой и не может быть заменена вызовом подпрограммы:

- M0 до M5,

- M17, M30,

- M19, M40 до M45,

- функция M для переключения шпиндельного/осевого режима согласно MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (предустановка: M70),

- функция M для вырубки/штамповки согласно конфигурированию через MD26008 \$MC_NIBBLE_PUNCH_CODE, если они были активированы через MD26012 \$MC_PUNCHNIB_ACTIVATION.

- при применении внешнего языка (MD18800 \$MN_MM_EXTERN_LANGUAGE) дополнительно M96 до M99.

MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR содержат недействительный индекс поля MD10715

\$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n]. В настоящее время разрешены значения 0 до 9. Соответствующие машинные данные сбрасываются на значение по умолчанию -1. Тем самым функция деактивируется.

В MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE для конфигурирования вызова подпрограммы через функцию M была указана функция M, которая занята системой и не может быть заменена вызовом подпрограммы (M0 до M5, M17, M19, M30, M40 bis M45, M70). При активированном внешнем языке дополнительно заблокированы M96 - M99

Реакции: ГРП не готова.

Канал не готов к работе.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

NC-Stop при ошибке.

Помощь: Сконфигурировать в MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] не занятую системой функцию M или в MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR разрешенный индекс поля.

Сконфигурировать в MD10715 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE не занятую системой функцию M (M0 до M5, M17, M19, M30, M40 до M45, M70).

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4152	Недопустимое проектирование функции 'Индикация кадра с абсолютными значениями'
Объяснение:	Функция «Индикация кадра с абсолютными значениями» была недопустимо запараметрирована. - В MD28400 \$MC_MM_ABSBLOCK была установлена недопустимая длина кадра. При запуске параметр станка проверяется на следующий диапазон значений: 0, 1, 128 до 512 - В MD28402 \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[] был установлен недействительный диапазон индикации. При запуске параметр станка проверяется на следующие верхние/нижние границы: 0 <= MD28402 \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[0] <= 8 0 <= MD28402 \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[1] <= (MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE + MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP). При повреждении граиц выдается сообщение 4152.
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Задать размеры длины кадра / диапазона индикации в пределах допустимых границ.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4160	[Канал %1:] запроекирован недействительный номер М-функции для переключения шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	В машинных данных MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR для проектирования номера М-функции для переключения шпинделя в режим оси, была задана М-функция, которая уже занята системой и не может быть использована для переключения. (M1 до M5, M17, M30, M40 до M45).
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	В машинных данных MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR запроекируйте М-функцию, не занятую системой (M1 до M5, M17, M30, M40 до M45).
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4180	Недействительный номер М-функции для программы прерывания (ASUP)
Объяснение:	Для ASUP запроекирован недействительный номер М-функции. В MD10804 \$MN_EXTERN_M_NO_SET_INT или MD10806 \$MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT для проектирования диапазона М-номеров для активизации/деактивизации прграммы прерывания был запроекирован недопустимый М-номер.
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проверить MD10804 \$MN_EXTERN_M_NO_SET_INT и MD10806 \$MN_EXTERN_M_NO_DISABLE_INT.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4181	[Канал %1:] Недействительное назначение М-номера вспомогательной функции
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	В MD22254 \$MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE или MD22256 \$MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE для проектирования новой предварительно определенной М-функции был указан номер, который уже занят системой и не может быть использован для назначения (M0 до M5, M17, M30, M40 до M45).
Реакции:	ГРП не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Запроектировать в MD22254 \$MC_AUXFU_ASSOC_M0_VALUE или MD22256 \$MC_AUXFU_ASSOC_M1_VALUE М-функцию, не занятую системой (M0 до M5, M17, M30, M40 до M45).
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4182	[Канал %1:] Недопустимый номер вспомогательной М-функции в %2 %3, МД сброшен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Идентификатор МД %3 = В данном случае индекс МД
Объяснение:	В указанный параметр станка был введен для проектирования М-функции номер, который уже занят системой и не может быть использован для назначения (M0 до M5, M17, M30, M40 до M45 и для прикладного ISO- диалекта также M98, M99). Примененное пользователем значение сброшено системой на значение по умолчанию.
Реакции:	ГРП не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Запроектировать в указанном параметре М-функцию, не занятую системой (M0 до M5, M17, M30, M40 до M45 и для прикладного ISO- диалекта также M98, M99).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
4183	[Канал %1:] Номер вспомогательной функции М %2 использован многократно (%3 и %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер вспомогательной М-функции %3 = Идентификатор МД %4 = Идентификатор МД
Объяснение:	В указанном параметре станка был повторно использован номер для проектирования М-функции.
Реакции:	ГРП не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проконтролировать указанный МД и сформировать однозначное назначение номеров вспомогательной М-функции.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4184	[Канал %1:] Недопустимая предопределенная вспомогательная функция в %2[%3], МД сброшен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Идентификатор МД %3 = В данном случае индекс МД
Объяснение:	В указанный параметр станка было неверно введено проектирование предопределенной вспомогательной функции. Примененное пользователем значение сброшено системой на значение по умолчанию.
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Запроектировать в указанном параметре действительное значение.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
4185	[Канал %1:] Недопустимое проектирование вспомогательной функции %2 %3 %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Тип вспомогательной функции %3 = Расширение %4 = Значение вспомогательной функции
Объяснение:	Неправильная конфигурация вспомогательной функции. Предопределенные вспомогательные функции не могут быть переконфигурированы через вспомогательные функции, определенные пользователем. См.: MD22010 \$MC_AUXFU_ASSIGN_TYPE[n] MD22020 \$MC_AUXFU_ASSIGN_EXTENSION[n] MD22030 \$MC_AUXFU_ASSIGN_VALUE[n] MD22035 \$MC_AUXFU_ASSIGN_SPEC[n]
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Перепроектировать вспомогательную функцию.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
4200	[Канал %1:] Геометрическая ось %2 не может быть объявлена круговой осью
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси
Объяснение:	Геометрические оси образуют декартову систему координат, поэтому объявление геометрической оси в качестве круговой оси ведет к конфликту определений.

Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой/ Удалить назначение этой оси станка в качестве круговой оси. Для этого следует выяснить через MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB индекс геометрической оси для отображаемой геометрической оси. С таким же индексом в MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB хранится номер оси канала. Вычитание 1 из номера оси канала дает индекс оси канала, под которым в MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED находится номер оси станка.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4210	[Канал %1:] Шпиндель %2 Отсутствует описание круговой оси
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Если ось станка должна эксплуатироваться как шпиндель, то эта ось должна быть описана как круговая ось.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Описать эту ось станка как круговую ось в относящемся к оси MD30300 \$MA_IS_ROT_AX.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4215	[Канал %1:] Шпиндель %2 Отсутствует объявление модульной оси
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Работа шпинделя предусматривает модульную ось (позиции в [grd]).
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Установить MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4220	[Канал %1:] Шпиндель %2 объявлен несколько раз
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Номер шпинделя содержится в канале несколько раз.

Реакции:	ЧПУ не готово к работе. GPP не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. В спец. для оси MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX хранится номер шпинделя. С каким каналом эта ось станка/шпиндель будет согласована, можно увидеть из индекса оси станка. (Номер оси станка находится в MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED).
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4225 [Канал %1:] Ось %2 Отсутствует объявление оси вращения

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер оси
Объяснение:	Работа модуля предусматривает ось вращения (позиции в [grd]).
Реакции:	GPP не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Установить MD30300 \$MA_IS_ROT_AX.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4230 [Канал %1:] Изменение данных извне при текущем состоянии канала невозможно

Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Ввод этого элемента данных во время исполнения программы обработки деталей недопустимо (напр., установочных данных для ограничения рабочего поля или для пробного прогона).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить подлежащий вводу элемент данных перед запуском программы обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

4240 Превышение времени расчета на уровне IPO или уровне регулятора положения, IP %1

Параметр:	%1 = Сегмент программы
Объяснение:	Установки для такта интерполяции и регулирования положения перед последним запуском были изменены таким образом, что для соответствующей циклической задачи имеется в распоряжении слишком мало времени. Сообщение появляется немедленно после запуска, если для задачи даже при стоящих осях и незапущенной управляющей программе имеется в распоряжении слишком мало времени для исполнения. Но к превышению времени расчета задачи можно прийти также и во время обработки программы при вызове функций ЧПУ, характеризующихся интенсивными расчетами.

Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Отмена задержки реакции на ошибку.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Особое внимание при оптимизации времени такта MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME, MD10060 \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO и/или MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO. Следует выполнить тест с программой ЧПУ, дающей макс. нагрузку на ЧПУ. Для безопасности полученные таким образом времена следует снабдить резервом надежности в 15 - 25 %.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4260	Машинные данные %1 недопустимы
Параметр:	%1 = Строка: Идентификатор МД.
Объяснение:	Выбранная пара кулачков не была активирована через MD10450 \$MN_SW_CAM_ASSIGN_TAB или было выбрано несколько пар кулачков.
Реакции:	ГРР не готова. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Активируйте пару кулачков или выберите только одну пару кулачков.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4270	Параметр станка %1 содержит назначение неактивному входному/ выходному байту NCK %2
Параметр:	%1 = Строка: Идентификатор МД %2 = Индекс
Объяснение:	Указанный параметр станка назначает функции ЧПУ дискретный входной/выходной байт или аналоговый входной/выходной сигнал, обработка которого не была активизирована.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Скорректировать параметр станка. Активизировать необходимые входы/выходы через MD: MD10350 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS MD10300 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS Активизация быстрых входов/выходов не предполагает, что соответствующая аппаратная конфигурация имеется в системе управления. Все функции, использующие быстрые входы/выходы, при соответствующем снижении требований к времени реакции могут управляться также через задающее воздействие контроллера, определенное в интерфейсе VDI. Активизированные входы/выходы благодаря циклической обработке сигналов в контроллере увеличивают потребность цикла IPO во времени для расчетов. Указание: деактивируйте неиспользуемые входы/выходы.

Продолж.
программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4275 Параметры станка %1 и %2 Выходной байт NCK № %3 назначен многократно

Параметр: %1 = Строка: Идентификатор параметра станка
 %2 = Строка: Идентификатор параметра станка
 %3 = Номер выхода

Объяснение: Указанные параметры станка назначают две функции ЧПУ одному и тому же дискретному входу/выходу.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
 Канал не готов к работе.
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке.

Помощь: Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Исправить параметр станка.

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4280 Назначение входного/выходного байта NCK в MD %1[%2] не подходит для конфигурации аппаратуры

Параметр: %1 = Строка: Идентификатор параметра станка
 %2 = Индекс: массив MD

Объяснение: В слоте, указанном в MD, при запуске не найден соответствующий модуль ввода/вывода.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
 Канал не готов к работе.
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке.

Помощь: Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Проверить аппаратуру или исправить соответствующий MD. Указание: Контроль конфигурации аппаратуры происходит независимо от количества активизированных входов/выходов (MD10300 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS, MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS, MD10350 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS)

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4282 Многократное назначение аппаратуре внешних выходов NCK

Объяснение: Было запроецировано несколько выходов на один и тот же аппаратный байт.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
 Канал не готов к работе.
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке.

Помощь: Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Изменить параметры станка MD10364 \$MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT или MD10368 \$MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4300	Объявление в MD %1 не разрешено для оси %2.
Параметр:	%1 = Строка: Идентификатор параметра станка %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ось не может использоваться как конкурирующая позиционируемая ось, к примеру, так как ось является осью Slave в закрытой или закрываемой структуре Gantry.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Сбросить MD30450 \$MA_IS_CONCURRENT_POS_AX соответствующей оси.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
4310	Описание в MD %1 Индекс %2 недопустим
Параметр:	%1 = Строка: Идентификатор машинных данных %2 = Индекс: индекс массива MD
Объяснение:	Значения машинных данных должны стоять в массиве в возрастающей последовательности.
Реакции:	ГРП не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Исправить МД.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРП. Заново запустить программу обработки детали.
4320	ось %1 Функция %2 %3 и %4 недопустима
Параметр:	%1 = Строка: Идентификатор оси %2 = Строка: Идентификатор параметра станка %3 = Строка: Бит %4 = Строка: Идентификатор параметра станка
Объяснение:	Функции, объявленные через указанные параметры станка, не могут активизироваться одновременно для одной оси.
Реакции:	ГРП не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Отменить одну из этих функций.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4334	[Канал %1:] Значение точной коррекции в параметре %2 ориентируемого инструментального суппорта %3 слишком велико
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = иентировочного инструментального суппорта %3 слишком велико Недействительный параметр ориентируемого инструментального суппорта %3 = Номер ориентируемого инструментального суппорта

Объяснение:	Макс. допустимое значение точной коррекции в ориентировочном инструментальном суппорте ограничено MD20188 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN для линейных и MD20190 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT для круговых размеров. Сообщение может появляться, если установочный параметр MD42974\$SC_TOCARR_FINE_CORRECTION не равен нулю.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Ввести действительное значение точной коррекции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4336	[Канал %1:] Ориентировочного инструментального суппорта № %2 для трансформации ориентации %3 не существует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер ориентировочного инструментального суппорта %3 = Номер трансформации ориентации, которая должна параметрироваться с помощью ориентировочного инструментального суппорта
Объяснение:	Ориентировочный инструментальный суппорт, с данными которого должна параметрироваться трансформация ориентации (см. MD2.... \$MC_TRAFO5_TCARR_NO...), не существует.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Ввести действительный номер инструментального суппорта.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4338	[Канал %1:] Недействительный тип преобразования «%2» в резцедержателе %3 для трансформации ориентации %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Тип трансформации %3 = Номер ориентировочного инструментального суппорта %4 = Номер трансформации ориентации, которая должна параметрироваться с помощью ориентировочного инструментального суппорта
Объяснение:	Параметры трансформации ориентации получены из данных ориентировочного инструментального суппорта. Этот ориентировочный инструментальный суппорт содержит недействительный тип трансформации. (допустимы типы T, P и M).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Ввести действительный тип трансформации.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4340	[Канал %1:] Кадр %2 Недействительный тип преобразования в преобразовании № %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер преобразования

Объяснение:	В один из машинных данных \$MC_TRAFO_TYPE... был введен недействительный, т.е. не определенный номер. Это аварийное сообщение появляется и тогда, когда определенный вид трансформации невозможен только для данного типа СЧПУ (напр., 5-осевая трансформация).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Задать действительный тип преобразования.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4341	[Канал %1:] Канал %2 Для преобразования № %3 отсутствует набор данных
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер преобразования
Объяснение:	Для каждой группы преобразований (напр. преобразование ориентации, Transmit, Tracyl и т.д.) имеется ограниченное число наборов машинных данных (как правило 2). Если попытаться задать в группе больше преобразований, то появится это сообщение. Пример: Допустимо два преобразования ориентации. В машинных данных стоит, например: TRAFO_TYPE_1 = 16 ; 1-е преобразование ориентации TRAFO_TYPE_2 = 33 ; 2-е преобразование ориентации TRAFO_TYPE_3 = 256 ; 1-е преобразование Transmit TRAFO_TYPE_4 = 20 ; 3-е преобразование ориентации ==> эта строка вызовет сообщение об ошибке
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Введите действительные машинные данные.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4342	[Канал %1:] Недействительные машинные данные для общего 5-осевого преобразования Ошибка № %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Тип ошибки.

Объяснение:	Машинные данные, которые описывают направления осей и базовую ориентацию или входные оси для общей 5-осевой трансформации, недействительны. Указанный параметр ошибки точнее описывает причину сообщения - 1: Не определена первая ось (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS1....) (все три записи вектора равны 0) - 2: Не определена вторая ось (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS2....) (все три записи вектора равны 0) - 3: Не определена базовая ориентация (MD2.... \$MC_TRAFO5_BASE_ORIENT....) (все три параметра вектора равны 0) - 4: Первая и вторая оси (почти) параллельны - 5: Для MD2.... \$MC_TRAFO_TYPE.... = 56 (вращающийся инструмент и вращающаяся деталь) не существует 4-осевой трансформации, т.е. всегда необходимо наличие 2-х круговых осей (см. MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN....) - 6: Третья ось (MD2.... \$MC_TRAFO5_AXIS3....) не определена (все три записи вектора равны 0) (6-осевая трансформация) - 7: Вектор нормали инструмента (MD2.... \$MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL....) не определен (все три записи вектора равны 0) (6-осевая трансформация) - 8: Базовая ориентация инструмента (MD2.... \$MC_TRAFO5_BASE_ORIENT....) и вектор нормали инструмента (MD2.... \$MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL....) (практически) параллельны (6-осевая трансформация) - 9: Первая внешняя ось (MD2.... \$MC_TRAFO7_EXT_AXIS1....) не определена (все три записи вектора 0) (7-осевая трансформация) -10: Недействительный тип трансформации (MD2.... \$MC_TRAFO_TYPE....). Для базовой 7-осевой трансформации необходимо записать тип трансформации, отличный от 24.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Введите действительные машинные данные.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4343	[Канал %1:] Попытка изменить машинные данные активного преобразования.
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Произведена попытка изменить машинные данные активного преобразования и сделать их действительными через RESET или NEWCONFIG.
Реакции:	Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Введите действительные машинные данные
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4344	[канал %1:] кадр %2 Определенная в \$NK_NAME[%4] ось %3 недоступна в актуальном канале
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси %4 = Индекс элемента цепочки
Объяснение:	В указанном элементе цепочки была указана ось станка, которая недоступна при выборе трансформации в актуальном канале, т.е. эта ось сейчас согласована с другим каналом.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Специфицировать имеющуюся в канале ось.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4345 [Канал %1:] Ошибочное параметрирование в связанной трансформации Nr. %2

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер преобразования

Объяснение: Последовательность преобразований запараметрирована неправильно (Машинные данные MD24995 \$MC_TRACON_CHAIN_1 или MD24996 \$MC_TRACON_CHAIN_2). Возможны следующие причины ошибок:

- Список последовательности преобразований начинается с 0 (необходима минимум одна запись, не равная нулю)
- Список последовательности преобразований содержит номер отсутствующего преобразования.
- Номер преобразования в списке больше или равен числу преобразований в последовательности. Пример: Объединенное преобразование – четвертое преобразование в системе, т.е. MD24400 \$MC_TRAFO_TYPE_4 = 8192. Значит в соответствующем списке (напр. MD24995 \$MC_TRACON_CHAIN_1[...]) можно вводить только значения 1, 2 или 3.
- Задана недопустимая последовательность. В настоящий момент действительны следующие ограничения: Можно объединять максимум два преобразования. Первым должно быть преобразование ориентации, Transmit, преобразование кривых поверхности или наклонная ось. Вторым преобразованием должна быть наклонная ось.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Задайте действительную последовательность преобразований.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4346 [Канал %1:] Неверное назначение осей канала в машинных данных %2[%3]

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя машинных данных
%3 = Номер преобразования

Объяснение: Машинные данные MD2.... \$MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB.... содержат недействительный ввод. Возможны следующие причины ошибки:

- Ввод ссылается на отсутствующую ось канала.
- Нулевой ввод (нет оси), хотя преобразование требует эту ось как геометрическую.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Введите правильные данные в MD2.... \$MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB.... или MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN....

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4347 [Канал %1:] Неверное назначение осей канала в машинных данных %2[%3]

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя машинных данных.
%3 = Номер преобразования

Объяснение: Машинные данные MD2.... \$MC_TRAFO_AXIS_IN.... содержат недействительный ввод. Возможны следующие причины ошибки:

- Ввод ссылается на отсутствующую ось канала
- Нулевой ввод (нет оси), хотя преобразование требует эту ось как ось канала.
- Для 7-осевой трансформации в MD2.... \$MC_TRAFO_AXIS_IN.... внесено более одной внешней оси.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Введите правильные данные в MD2.... \$MC_TRAFO_AXES_IN....

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4348 [канал %1:] кадр %2 ошибка конфигурации %6 в трансформации \$NT_NAME[%5] = '%3'.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Имя блока данных трансформации
 %4 = Индекс блока данных трансформации | номер ошибки

Объяснение:

Ошибка блока данных трансформации. Причина ошибки точнее определяется следующим номером ошибки:

- 1. Тип трансформации неизвестен, т.е. \$NT_TRAFO_TYPE[n] содержит недействительное имя.
- 2. Кинематика станка не определена, т.е., как в \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n,0], так и в \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n,0], нет ссылки на элемент кинематической цепочки в описании кинематики станка.
- 3. Элемент кинематической цепочки с содержащимся в \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] именем не имеет соединения с корневым элементом.
- 4. Элемент кинематической цепочки с содержащимся в \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] именем не имеет соединения с корневым элементом.
- 5. Элемент кинематической цепочки с содержащимся в \$NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] именем не был найден.
- 6. Элемент кинематической цепочки не существует (MD18880 \$MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM равны нулю).
- 8. Элемент кинематической цепочки с содержащимся в \$NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] именем не был найден.
- 9. Элемент кинематической цепочки с содержащимся в \$NT_T_REF_ELEM[n] именем не был найден.
- 10. Определенная в \$NT_ROT_AX_NAME[n,0] круговая ось не была найдена в кинематической цепочке.
- 11. Определенная в \$NT_ROT_AX_NAME[n,1] круговая ось не была найдена в кинематической цепочке.
- 12. Определенная в \$NT_ROT_AX_NAME[n,2] круговая ось не была найдена в кинематической цепочке.
- 20. Определенная в \$NT_GEO_AX_NAME[n,0] линейная ось не была найдена в кинематической цепочке.
- 21. Определенная в \$NT_GEO_AX_NAME[n,1] линейная ось не была найдена в кинематической цепочке.
- 22. Определенная в \$NT_GEO_AX_NAME[n,2] линейная ось не была найдена в кинематической цепочке.
- 30. Базовая ориентация не определена, т.е. все три компонента \$NT_BASE_ORIENT[n, 0..2] равны нулю.
- 31. Вектор нормали ориентации не определен, т.е. все три компонента \$NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2] равны нулю.
- 32. Векторы для определения базовой ориентации (\$NT_BASE_ORIENT[n, 0..2]) и базовый вектор нормали (\$NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2]) являются параллельными.
- 40. Первая и вторая ось ориентации трансформации ориентации являются параллельными.
- 41. Вторая и третья ось ориентации трансформации ориентации являются параллельными.
- 42. Ось ориентации не была определена (для трансформации ориентации необходима минимум одна ось ориентации).
- 43. Недействительная 3-осевая трансформация ориентации: ось ориентации не расположена вертикально на образованной двумя гео-осями плоскости.
- 47. Указанный в \$NT_CLOSE_CHAIN_P элемент цепочки не был найден.
- 48. Указанный в \$NT_CLOSE_CHAIN_T элемент цепочки не был найден.
- 50. Для трансформации ориентации или трансформации наклонной оси было определено меньше двух гео-осей.
- 51. Для трансформации ориентации более чем с одной осью ориентации не было определено всех трех гео-осей.
- 60. Гео-оси 1 и 2 параллельны.
- 61. Гео-оси 1 и 3 параллельны.
- 62. Гео-оси 2 и 3 параллельны.
- 65. 3 гео-оси лежат в одной плоскости.
- 70. Гео-ось не определена.
- 71. Единственная определенная гео-ось должна находиться в \$NT_GEO_AX_NAME[n, 0].
- 72. В \$NT_GEO_AX_NAME[n, 1] введено имя оси.
- 73. Было определено более 2 гео-осей.
- 74. В \$NT_ROT_AX_NAME[n, 2], и только там, должно стоять имя оси.
- 75. Первая гео-ось не расположена вертикально на круговой оси.
- 76. Вторая гео-ось не параллельна круговой оси.
- 77. 3-я линейная ось не расположена вертикально на круговой оси и первой гео-оси.
- 78. Было определено более одной дополнительной линейной оси.
- 79. Недопустимый тип элемента кинематической цепочки (к примеру, ручная круговая ось).
- 80. Недопустимая последовательность определения осей ориентации. Оси ориентации в \$NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] должны быть определены без пропусков, начиная с индекса 0. Последовательность осей в \$NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] должна быть идентична последовательности осей в кинематической цепочке (при прохождении цепочек от конца цепочки деталей до конца цепочки инструментов).

- 81. Одна ось ориентации была запрограммирована многократно.
- 82. Первая ось ориентации не может быть спараметрирована как шпиндель.
- 83. Вторая ось ориентации не может быть спараметрирована как шпиндель.
- 84. Третья ось ориентации не может быть спараметрирована как шпиндель.
- 87. Параметрирование первой оси ориентации как хиртовой оси является неправильным, т.е. как минимум одни из машинных данных MD30502 \$MA_INDEX_AX_DENOMINATOR, MD30501 \$MA_INDEX_AX_NUMERATOR или MD30330 \$MA_MODULO_RANGE (для осей модуло) равны нулю.
- 88. Ошибка параметрирования второй оси ориентации как хиртовой оси. Условия ошибки идентичны таковым у ошибки с номером 87.
- 89. Ошибка параметрирования третьей оси ориентации как хиртовой оси. Условия ошибки идентичны таковым у ошибки с номером 87.
- 100. Макс. число кинематических элементов (сумма из линейных осей, круговых осей и постоянных элементов) было превышено. При этом последовательность постоянных элементов в цепочке, которая не прерывается осью, считается только одним элементом.

Для трансформаций ориентации сейчас допускается макс. 15 кинематических элементов.

- 101. Макс. число круговых осей в кинематических цепочках для определения трансформации было превышено.
- 103. Макс. число элементов в определении кинематической цепочки для инструмента было превышено.
- 104. Макс. число элементов в определении кинематической цепочки для детали было превышено.

Для трансформаций ориентации сейчас допускается макс. 6 круговых осей.

- 106. Макс. допустимое число элементов цепочки для внутреннего представления кинематики станка было превышено.
- 200. На конце цепочки деталей определен корректирующий элемент, хотя бит 7 в \$NT_CNTRL[n] установлен (завершить цепочку деталей).
- 201. На конце цепочки инструментов определен корректирующий элемент, хотя бит 8 в \$NT_CNTRL[n] установлен (завершить цепочку инструментов)
- 300. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 0] не был найден.
- 301. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 1] не был найден.
- 302. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 2] не был найден.
- 303. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 3] не был найден.
- 310. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 0] не был найден.
- 311. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 1] не был найден.
- 312. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 2] не был найден.
- 313. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 3] не был найден.
- 320. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 0] отсутствует в соответствующем разделе.
- 321. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 1] отсутствует в соответствующем разделе.
- 322. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 2] отсутствует в соответствующем разделе.
- 323. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_P[n, 3] отсутствует в соответствующем разделе.
- 330. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 0] отсутствует в соответствующем разделе.
- 331. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 1] отсутствует в соответствующем разделе.
- 332. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 2] отсутствует в соответствующем разделе.
- 333. Элемент цепочки со ссылкой в \$NT_CORR_ELEM_T[n, 3] отсутствует в соответствующем разделе.
- 10000. Недопустимая резервная круговая ось. Для трансформации ориентации (пока) разрешена только одна резервная круговая ось. Эта круговая ось должна быть первой осью в кинематической цепочке.

Реакции:

Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь:

Определить действительный блок данных трансформации.

Продолж. программы:

С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

4349	[канал %1:] нет свободной памяти для трансформаций.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Число уже активных трансформаций
Объяснение:	Для каждой кинематической трансформации в NCK необходимо определенное место в памяти. Если MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS отличны от нуля, то они указывают, сколько всего кинематических трансформаций может быть одновременно активно в NCK. Если MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS равны нулю, то макс. число активных одновременно трансформаций определяется автоматически (сейчас двадцать умножить на число имеющихся каналов).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Увеличить значение MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
4400	Изменение MD приводит к реорганизации буферизованной памяти (тип %1), (потеря данных!) - %2
Параметр:	%1 = Тип памяти %2 = При необходимости идентификатор MD
Объяснение:	Были изменены MD, которые конфигурируют буферизованную память. Запуск NCK с измененными данными приводит к реорганизации буферизованной памяти и тем самым к потере всех буферизованных данных пользователя (программ обработки деталей, данных инструмента, GUD, SSFK, ...). Значение 1-ого параметра 0x00 буферизованная память (внутренняя) 0x01 буферизованная память
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Если система управления содержит несохраненные данные пользователя, то перед следующим запуском NCK необходимо выполнить сохранение данных. Ручным сбросом измененного параметра на значение при последнем запуске можно избежать реорганизации памяти.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
4402	%1 вызывает сброс машинных данных
Параметр:	%1 = Машинные данные
Объяснение:	Если эти машинные данные установлены, то при следующем запуске актуальные значения машинных данных переписываются предустановленными значениями. Следствием этого при определенных обстоятельствах может быть потеря данных (и в буферной памяти).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Если в СЧПУ есть несохраненные данные пользователя, то перед следующим запуском NCK необходимо осуществить сохранение данных. Посредством ручного сброса измененных MD на значение при последнем запуске можно избежать реорганизации памяти.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
4500	При записи резервного файла AMR %1 возникла ошибка %2 (потеря данных!)
Параметр:	%1 = Имя файла %2 = Код ошибки
Объяснение:	Не удалось записать резервную копию файла для автоматического конфигурирования памяти.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервис.

Продолж.
программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4501 При чтении резервного файла AMR %1 возникла ошибка %2 (потеря данных!)

Параметр: %1 = Имя файла
%2 = Код ошибки

Объяснение: Не удалось прочитать резервный файл для автоматической конфигурации памяти

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервис.

Продолж.
программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4502 [Канал %1:] Анахронизм %2(%3) -> %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Строка: Идентификатор машинных данных
%3 = Строка: Идентификатор машинных данных
%4 = Строка: Идентификатор машинных данных

Объяснение: До сих пор в MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK Бит 4 и Бит 5 определялся способ сброса 6-й или 8-й G-группы. Теперь эта настройка происходит в MD20152 \$MC_GCODE_RESET_MODE.

Чтобы пользоваться «старыми» защитами данных, «старые» значения извлекаются из MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK и вносятся в MD20152 \$MC_GCODE_RESET_MODE.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж.
программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

4503 [блок ТО %1:] номер Н %2 присвоен многократно. Машинные данные не устанавливаются.

Параметр: %1 = Блок ТО
%2 = Номер Н

Объяснение: Эта ошибка может возникнуть только в том случае, если установлено MD10880 \$MN_MM_EXTERN_CNC_SYSTEM= 1 или 2. Активируемый при Power-On бит машинных данных MD10890, \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, бит 3 сбрасывается. При проверке системы УД было установлено, что различные резцы одного блока ТО имеют одинаковые номера Н. MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, бит 3 остаются установленными и не передаются в систему УД.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Номера Н присваиваются в пределах одного блока ТО только один раз. После может быть установлен бит машинных данных MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, бит 3 = 0 и осуществлен теплый старт.

Продолж.
программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

4600 Недействительный тип маховичка для %1 маховичка

Параметр: %1 = Номер маховичка

Объяснение: Затребованный через машинные данные MD11350 \$MN_HANDWHEEL_SEGMENT тип маховичка (аппаратный сегмент) для маховичка %1 недействителен.

Реакции: Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сконфигурировать для соответствующего маховичка через машинные данные MD11350 \$MN_HANDWHEEL_SEGMENT действительный тип.

Продолж.
программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

4630	Недействительный модуль маховичка для %1 маховичка
Параметр:	%1 = Модуль маховичка
Объяснение:	Только для PROFIBUS/PROFINET: Необходимая для конфигурирования маховичков PROFIBUS ссылка в \$MN_HANDWHEEL_MODULE на соответствующую строку в массиве машинных данных \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] отсутствует.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сконфигурировать для соответствующего маховичка PROFIBUS машинные данные MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE таким образом, чтобы присутствовала действительная ссылка на строку в массиве машинных данных MD11353 \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4631	Недействительный слот маховичка для %1-ого маховичка
Параметр:	%1 = Слот маховичка
Объяснение:	Только для PROFIBUS/PROFINET: Затребованный через машинные данные \$MN_HANDWHEEL_INPUT слот маховичка для маховичка %1 отсутствует для маховичков PROFIBUS.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сконфигурировать для соответствующего маховичка PROFIBUS машинные данные MD11352 \$MN_HANDWHEEL_INPUT на допустимый слот маховичка.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
4632	Логический базовый адрес слота маховичка PROFIBUS для %1 маховичка не найден
Параметр:	%1 = Номер маховичка
Объяснение:	Только для PROFIBUS/PROFINET: Индексированный через машинные данные \$MN_HANDWHEEL_MODULE лог. базовый адрес слота маховичка PROFIBUS в массиве машинных данных \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] не был найден в актуальной конфигурации аппаратного обеспечения Step7 .
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить, правильны ли MD11351 \$MN_HANDWHEEL_MODULE соответствующего маховичка. Проверить, правлен ли индексированный, лог. базовый адрес слота маховичка PROFIBUS в массиве машинных данных MD11353 \$MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
5000	Задание на связь невыполнимо %1
Параметр:	%1 = Указание того, какие ресурсы закончились.
Объяснение:	Задание коммуникации (обмен данными между ЧПУ и HMI, к примеру: загрузка программы обработки деталей ЧПУ) не может быть выполнено из-за недостатка места в памяти. Причина: слишком много параллельных заданий коммуникации.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Сократить количество временных параллельных заданий на связь или увеличить MD10134 \$MN_MM_NUM_MMC_UNITS. - Снова запустить задание на связь. Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Меры по устранению отсутствуют - управляющее воздействие, которое привело к сообщению об ошибке, должно быть повторено. Индикация аварийного сигнала удаляется с помощью кнопки Cancel.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6000	Сегментация памяти осуществлена с помощью стандартных
Объяснение:	Управление памятью не смогло выполнить сегментацию памяти пользователя ЧПУ с помощью значений в параметрах станка, так как доступная общая память предоставляется пользователю ЧПУ как динамическая и статическая память (напр., для: макроопределений, переменных пользователя, числа коррекций инструмента, числа каталогов и файлов и др.) и поэтому недостаточна.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Новое определение распределения памяти ЧПУ! В качестве причины ошибки не могут быть указаны определенные MD, связанные с распределением памяти пользователя ЧПУ. Поэтому MD, вызвавшие ошибку, должны быть определены, исходя из значений по умолчанию в машинных данных, путем пошагового изменения в спец. для пользователя распределении памяти. Часто слишком большими выбраны не только отдельные MD, поэтому рекомендуется уменьшение областей памяти в нескольких MD на определенную долю.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРР. Заново запустить программу обработки детали.
6010	[Канал %1:] Блок данных %2 не был создан или был создан частично, номер ошибки %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка (имя блока) %3 = Внутренний идентификатор ошибки

Объяснение:

Система УД обнаружила ошибку при запуске. Указанный блок данных, возможно, не был создан. Номер ошибки разъясняет вид сбойной ситуации. Неустраняемая системная ошибка имеет место в том случае, когда номер ошибки >100000. В противном случае область памяти пользователя была сконфигурирована слишком маленькой. В этом случае номера ошибок (пользователя) имеют следующие значения:

- номер ошибки 1: нет места в памяти
- номер ошибки 2: количество макс. возможных символов превышено
- номер ошибки 3: индекс 1 вне допустимой области значений
- номер ошибки 4: имя уже имеется в канале
- номер ошибки 5: имя уже имеется в NCK

Если ошибка появляется после включения циклических программ, макроопределений или определений для глобальных данных пользователя (GUD), то машинные данные для конфигурирования памяти пользователя были спроектированы неверно. Во всех остальных случаях изменения уже правильных машинных данных ведут к ошибкам в конфигурации памяти пользователя.

В NCK известны следующие имена блоков (2-ой параметр) (системные и пользовательские блоки данных совместно; как правило, вмешательством пользователя могут быть устранены только проблемы в пользовательских блоках данных):

- | | |
|--------------|--|
| - _N_NC_OPT | - системный внутренний: опционные данные, глобальные для NCK |
| - _N_NC_SEA | - системный внутренний: установочн. данные, глобальные для NCK |
| - _N_NC_TEA | - системный внутренний: машинные данные, глобальные для NCK |
| - _N_NC_CEC | - системный внутренний: 'перекрестная компенсация ошибок' |
| - _N_NC_PRO | - системный внутренний: защищенные области, глобальные для NCK |
| - _N_NC_GD1 | - пользователь: 1-й блок GUD, определен через _N_SGUD_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD2 | - пользователь: 2-й блок GUD, определен через _N_MGUD_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD3 | - пользователь: 3-й блок GUD, определен через _N_UGUD_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD4 | - пользователь: 4-й блок GUD, определен через _N_GUD4_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD5 | - пользователь: 5-й блок GUD, определен через _N_GUD5_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD6 | - пользователь: 6-й блок GUD, определен через _N_GUD6_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD7 | - пользователь: 7-й блок GUD, определен через _N_GUD7_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD8 | - пользователь: 8-й блок GUD, определен через _N_GUD8_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_GD9 | - пользователь: 9-й блок GUD, определен через _N_GUD9_DEF, глобальный для NCK |
| - _N_NC_MAC | - пользователь: макроопределения |
| - _N_NC_FUN | - системный внутренний: предопределенные функции и процедуры, глобальный для NCK |
| - _N_CHc_OPT | - системный внутренний: опционные. данные, спец. для канала |
| - _N_CHc_SEA | - системный внутренний: установочн. данные, спец. для канала |
| - _N_CHc_TEA | - системный внутренний: машинные данные, спец. для канала |
| - _N_CHc_PRO | - системный внутренний: защищенные области, спец. для канала |
| - _N_CHc_UFR | - системный внутренний: фреймы, спец. для канала |
| - _N_CHc_RPA | - системный внутренний: R-параметры, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD1 | - пользователь: 1-й блок GUD, определен через _N_SGUD_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD2 | - пользователь: 2-й блок GUD, определен через _N_MGUD_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD3 | - пользователь: 3-й блок GUD, определен через _N_UGUD_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD4 | - пользователь: 4-й блок GUD, определен через _N_GUD4_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD5 | - пользователь: 5-й блок GUD, определен через _N_GUD5_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD6 | - пользователь: 6-й блок GUD, определен через _N_GUD6_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD7 | - пользователь: 7-й блок GUD, определен через _N_GUD7_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD8 | - пользователь: 8-й блок GUD, определен через _N_GUD8_DEF, спец. для канала |
| - _N_CHc_GD9 | - пользователь: 9-й блок GUD, определен через _N_GUD9_DEF, спец. для канала |
| - _N_AXa_OPT | - системный внутренний: опционные данные, для осей |
| - _N_AXa_SEA | - системный внутренний: установочные данные, для осей |
| - _N_AXa_TEA | - системный внутренний: машинные данные, для осей |
| - _N_AXa_EEC | - системный внутренний: данные коррекции погрешности ходового винта, для осей |
| - _N_AXa_QEC | - системный внутренний: данные коррекции квадрантных ошибок, для осей |
| - _N_ToT_TOC | - системный внутренний: данные инструментального суппорта, спец. для TOA |
| - _N_ToT_TOA | - системный внутренний: данные инструмента, спец. для TOA |

- _N_ToT_TMA - системный внутренний: данные магазина, спец. для TOA
- _N_NC_KIN - системный внутренний: данные для описания кинематических цепочек, спец. для NCK
- _N_NC_NPA - системный внутренний: данные для описания защищенных областей 3D, спец. для NCK
- _N_NC_TRA - системный внутренний: блоки данных трансформации, спец. для NCK
- _N_NC_WAL - системный внутренний: данные для описания спец. для координат ограничения рабочего поля
- _N_COMPLETE_CYD - системный внутренний: машинные данные циклов и индикации, спец. для NCK, канала, оси

c = номер канала

a = номер оси станка

t = номер блока TOA

Существуют и другие внутренние блоки системных данных с идентификаторами.

Реакции:

ЧПУ не готово к работе.

Канал не готов к работе.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

NC-Stop при ошибке.

Помощь:

Исправить параметры или отменить изменения.

Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Для циклических программ имеется два определенных элемента данных:

- MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = макс. количеству всех циклических программ, номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком мало

- MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = макс. количеству всех параметров, определенных в циклических программах, номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком мало

(при изменении этих элементов данных буферизация памяти сохраняется)

Для макроопределений имеет силу:

MD18160 \$MN_MM_NUM_USER_MACROS = макс. количеству всех макроопределений, номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком мало

(при изменении этих элементов данных буферизация памяти сохраняется)

Для переменных глобальных данных пользователя действительно:

- MD18118 \$MN_MM_NUM_GUD_MODULES = макс. кол-ву глобальных данных пользователя на область (NCK/канал) (если должны быть определены GD1, GD2, GD3, GD9, то значение должно быть равно 9, а не, скажем, 4)

- MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = макс. количеству всех NCK переменных, являющихся глобальными данными пользователя, номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком мало

- MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = макс. количеству всех соответствующих каналу переменных, являющихся глобальными данными пользователя, в канале, номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком мало

- MD18150 \$MN_MM_GUD_VALUES_MEM = общая память значений всех переменных, являющихся глобальными данными пользователя, вместе, номер ошибки = 1 показывает, что это значение слишком мало

Продолж. программы:

ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

6020

Машинные данные изменены - распределение памяти %1 выполнено заново.

Параметр:

%1 = Подробная информация

Объяснение:

Были изменены машинные данные, определяющие распределение памяти пользователя ЧПУ. Система УД выполнила новое распределение в соответствии с измененными машинными данными.

Объяснение значения параметра:

- AFS = активная файловая система была сконфигурирована заново. Файлы пассивной файловой системы остались без изменений.

- PFS/AFS = пассивная и активная файловая система были сконфигурированы заново.

Через машинные данные \$MN_IS_AUTOMATIC_MEM_RECONFIG сконфигурировано, выполняет ли NCK процесс конфигурирования AFS автоматически (значение=TRUE), или нет (значение=FALSE).

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь:

Никаких мероприятий по устранению не требуется. Необходимые данные пользователя следует ввести снова.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6030 Граница памяти пользователя была адаптирована

Объяснение: Система ведения данных проверяет при запуске фактически имеющуюся, физическую память пользователя (DRAM, DPRAM и SRAM) с помощью значений в соответствующих системе параметрах станка MD 18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC, MD 18220 \$MN_MM_USER_MEM_DPR и MD 18230 \$MN_MM_USERMEM_BUFFERED.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Никаких мероприятий по устранению не требуется. Из сокращенного параметра станка может быть считано новое, максимально допустимое значение.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6035 Вместо %1 кбайт система имеет только %2 кбайт свободной памяти пользователя типа '%3'

Параметр: %1 = Определенное для модели управления кол-во свободной памяти в кБ
%2 = Фактическое макс. количество свободной памяти в кБ
%3 = Тип памяти, "D"=небуферизованная, "S"=буферизованная

Объяснение: Сообщение может появляться только после «холодного старта» (=NCK Запуск со стандартными машинными данными). Сообщение является только указанием. Влияния на функции NCK нет. Сообщение предупреждает, что в распоряжении NCK имеется меньше свободной памяти пользователя, чем предусмотрено Сименс для этого варианта системы управления. Значение фактической свободной памяти пользователя также можно взять из параметров станка MD18050 \$MN_INFO_FREE_MEM_DYNAMIC, MD18060 \$MN_INFO_FREE_MEMS_STATIC. Сименс поставляет NCK с предварительными настройками, которые, в зависимости от модели, подготавливают определенную (свободную) память для специфических настроек конкретного использования. Оригинальные системы NCK с завода настроены таким образом, чтобы при холодном старте сообщение не появлялось.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Причиной сообщения может быть,
- что NCK содержит ПО циклов компиляции, которые так велики, что аппаратные средства не могут предоставить нужную память.
- если NCK работает на аппаратных средствах, которые не предусмотрены для этой версии NCK (т.е. слишком мало памяти).
- если конкретное использование справляется с оставшейся свободной памятью пользователя (т.е. можно без ошибок предпринять ввод в эксплуатацию), то сообщение можно просто проигнорировать.
- если конкретное использование после этого нельзя конфигурировать – из-за нехватки памяти – , то, возможно, следует либо уменьшить имеющийся цикл компиляции, либо – если аппаратные средства это позволяют – дозагрузить память.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6401 [Канал %1:] Смена инструмента невозможна: нет свободного места для инструмента %2 в магазине %4.

Параметр: %1 = Идентификатор канала
%2 = Строка (идентификатор)
%3 = -не используется-
%4 = Номер магазина

Объяснение: Инструмент не может быть перемещен в выбранный инструментальный магазин. Для этого инструмента отсутствует подходящее место. Подходящее место определяется в сущности состоянием. Это должно означать, что место свободно, не заблокировано, не зарезервировано, не занято рядом расположенным инструментом повышенных размеров. Далее, важно, чтобы тип инструмента соответствовал типу возможно свободных мест в магазине (Если, напр., все места в магазине имеют тип 'B' и все они свободны, а инструмент имеет тип 'A', то этот инструмент не может быть установлен в этот магазин.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- Проверить, правильно ли определены данные магазина. - Проверить, возможно, магазин вследствие процессов управления просто не может предоставить больше места для приема дополнительного инструмента. - Проверить, определена ли иерархия типов мест и не запрещает ли она, напр., установку инструмента типа 'A' на свободное место типа 'B'.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6402	[Канал %1:] Замена инструмента невозможна. Магазин № %2 отсутствует
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер магазина
Объяснение:	Желаемая замена инструмента невозможна. Отсутствует магазин с указанным номером.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- проверить, правильно ли определены данные магазина. - проверить, связан ли магазин дистанционно с желаемым зажимом инструмента/шпинделем. - программа электроавтоматики могла отправить неправильные данные на NCK
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6403	[Канал %1:] Замена инструмента невозможна. Место № %2 в магазине %3 отсутствует
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер магазина %3 = Номер места в магазине
Объяснение:	Желаемая замена инструмента невозможна. В указанном магазине отсутствует указанное место.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проверить, правильно ли определены данные магазина. Программа электроавтоматики могла отправить неправильные данные на NCK
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6404	[Канал %1:] Замена инструмента невозможна. Инструмент %2 отсутствует или не может быть использован
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Строка (идентификатор)
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. Указанный инструмент не существует или не может быть использован. Инструмент не может использоваться и в том случае, когда он находится в мультинструменте, который уже активен с другим инструментом, или находится в мультинструменте, находящемся в состоянии 'Смена активна' касательно другого зажима инструмента.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- Проверить, правильно ли написана программа обработки деталей. - Проверить, правильно ли определены данные об инструментах. - Проверить, существует ли для данного инструмента заменяющий инструмент, который может быть использован.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6405	[Канал %1:] Команда %2 имеет недопустимый параметр квитирования PLC %3 - идентификатор %4
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = № команды %3 = Параметр квитирования ПЛК %4 = Идентификатор ошибки
Объяснение:	На указанную команду было дано недействительное подтверждение от PLC. Для номера команды определены следующие согласования: 1 Переместить инструмент, магазин загрузить или разгрузить 2 Подготовить смену инструмента 3 Выполнить смену инструмента 4 Подготовить смену инструмента и выполнить с помощью команды T 5 Подготовить смену инструмента и выполнить с помощью команды M 7 Закончить прерванную команду инструмента 8 Проверить движение инструмента с резервированием 9 Проверить движение инструмента 0 Подтверждение передачи Параметры 2 и 3 называют команду ПЛК и номер статуса подтверждения. Пример: Параметр 4 сообщения об ошибке = 10. Не была определена необходимость резервирования места в промежуточной памяти при асинхронном движении инструмента. В данном примере NCK игнорирует этот параметр. Другие возможные причины для этого сообщения: Определенная командой замена инструмента невозможна. В магазине отсутствует место, указанное в параметре, вызвавшем возражения. 3-й параметр - идентификатор ошибки - дает дальнейшие разъяснения сообщения. Значения: - 0 = не определен - 1 = состояние в данный момент не разрешено, или получено неопределенное состояние контроллера - 2 = неизвестен номер исходного и/или целевого магазина/места - 3 = не определен - 4 = номер целевого магазина и/или места для команды перемещения инструмента не является конечной целью - 5 = не определен - 6 = номер исходного и/или целевого магазина/места при смене инструмента не известно - 7 = связь с контроллером при помощи противоречивых данных: или противоречивы адреса магазинов в VDI, или команда NCK не соответствует квитированию контроллера, или то и другое вместе - 8 = связь с контроллером при помощи противоречивых данных: при отказе инструмента был асинхронно разгружен подлежащий отводу инструмент. - 9 = связь с контроллером при помощи противоречивых данных: данные квитирования команды хотят установить инструмент на место, на котором находится другой инструмент. - 10 = асинхронное движение инструмента с резервированием определено только для движения из магазина на место в буфере. - 11 = установленный инструмент является мультиинструментом. PLC не может квитировать заданную NCK позицию мультиинструмента с другим значением.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Неправильная связь с контроллером: исправить программу контроллера.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6406	[Канал %1:] Отсутствует квитирование контроллера для команды %2
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = № команды
Объяснение:	Отсутствует квитирование PLC для смены инструмента. Без этого квитирования для указанного номера команды NCK не может продолжать работу. Возможные значения диапазона номеров описаны в ошибке 6405.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. - ошибочная коммуникация PLC: исправить программу PLC. - командой PLC 7 можно вывести NCK из состояния ожидания. Тем самым ожидающая команда отменяется.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6407	[Канал %1:] Инструмент %2 нельзя поместить в магазин %3 на место %4. Недопустимое определение магазина!
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Строка (идентификатор) %3 = Номер магазина %4 = Номер места в магазине
Объяснение:	Инструмент должен быть помещен посредством задания на замену инструмента или тестового задания на некоторое место, не удовлетворяющее условиям заполнения. Следующие причины ошибки: - Место заблокировано или занято! - Тип инструмента не совпадает с типом места! - Возможно, инструмент слишком велик, соседние места заняты!
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- Проверить, правильно ли определены данные магазина (особенно тип места). - Проверить, правильно ли определены данные инструмента (особенно тип места).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6408	[канал %1:] кадр %2 поиск/проверка свободного места в магазине не удалась
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Поиск свободного места или проверка свободного места для инструмента закончились неудачей. Причинами этого могут быть: - Место заблокировано или занято! - Тип инструмента не соответствует типу места. - Возможно, что инструмент слишком большой, соседние места заняты!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, правильно ли определены данные магазина (особенно тип места). - Проверить, правильно ли определены данные инструмента (особенно тип места).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6409 [канал %1:] кадр %2 если программируется MTL, то следует программировать и T.

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Функция: мультиинструменты и T=программирование места. T-программирование отсутствует в кадре. Запрограммировано только MTL.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ: - Запрограммировать T в кадре - или удалить MTL из кадра
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6410 [Блок ТО %1:] Инструмент %2 достиг границы предупреждения с D= %4

Параметр:	%1 = Блок ТО %2 = Идентификатор инструмента (имя). %3 = -не используется- %4 = D-номер
Объяснение:	Контроль инструмента: Указание на то, что названная D-коррекция контролируемого по времени, числу деталей или износу инструмента близка к своей границе допуска. D-номер будет указан, если это возможно. Если же нет, то параметр 4 содержит нулевое значение. Если использовалась функция 'Суммарная коррекция', то вместо контроля износа может быть активен контроль суммарной коррекции. Конкретный вид коррекции инструмента является свойством инструмента (см. \$TC_TP9). Если не используются инструменты на замену, то значение номера гнезда роли не играет. Сообщение запускается через HMI или контроллер (=интерфейс BTSS). Контекст канала не определен. Поэтому указывается блок ТО (см. MD28085 \$MC_MM_LINK_TOA_UNIT).
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Служит только для информации. Что следует делать, решает пользователь.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6411 [Канал %1:] Инструмент %2 достиг границы предупреждения с D= %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Идентификатор инструмента (имя). %3 = -не используется- %4 = D-номер
------------------	--

Объяснение:	Контроль инструмента: Указание на то, что названная D-коррекция контролируемого по времени, числу деталей или износу инструмента близка к своей границе допуска. D-номер будет указан, если это возможно. Если же нет, то параметр 4 содержит нулевое значение. Если использовалась функция 'Суммарная коррекция', то вместо контроля износа может быть активен контроль суммарной коррекции. Конкретный вид коррекции инструмента является свойством инструмента (см. \$TC_TP9). Если не используются инструменты на замену, то значение номера гнезда роли не играет. Сообщение вызывается во время обработки программы ЧПУ.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Служит только для информации. Что следует делать, решает пользователь.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6412	[Блок TO %1:] Инструмент %2 достиг границы контроля с D= %4
Параметр:	%1 = Блок TO %2 = Идентификатор инструмента (имя). %3 = -не используется- %4 = D-номер
Объяснение:	Контроль инструмента: Указание на то, что названная D-коррекция контролируемого по времени, числу деталей или износу инструмента близка к своей границе допуска. D-номер будет указан, если это возможно. Если же нет, то параметр 4 содержит нулевое значение. Если использовалась функция 'Суммарная коррекция', то вместо контроля износа может быть активен контроль суммарной коррекции. Конкретный вид контроля инструмента является свойством инструмента (см. \$TC_TP9). Если не используются инструменты на замену, то значение номера гнезда роли не играет. Сообщение запускается через HMI или контроллер (=интерфейс BTSS). Контекст канала не определен. Поэтому указывается блок TO (см. MD28085 \$MC_MM_LINK_TOA_UNIT).
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Служит только для информации. Что следует делать, решает пользователь.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6413	[Канал %1:] Инструмент %2 достиг границы контроля с D= %4
Параметр:	%1 = Блок TO %2 = Идентификатор инструмента (имя). %3 = -не используется- %4 = D-номер
Объяснение:	Контроль инструмента: Указание на то, что названная D-коррекция, контролируемого по времени, числу деталей или износу инструмента, близка к своей границе допуска. D-номер будет указан если это возможно. Если же нет, то параметр 4 содержит нулевое значение. Если использовалась функция 'Суммарная коррекция', то вместо контроля износа может быть активен контроль суммарной коррекции. Конкретный вид коррекции инструмента является свойством инструмента (см. \$TC_TP9). Если не используются инструменты на замену, то значение номера гнезда роли не играет. Сообщение вызывается в рамках обработки программы ЧПУ.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Служит только для информации. Что следует делать, решает пользователь.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6421	[Канал %1:] Движение инструмента невозможно. Для инструмента %2 нет свободного места в магазине %4
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Строка (идентификатор) %3 = -не используется- %4 = Номер магазина
Объяснение:	Реализация команды на желаемое перемещение инструмента - инициированной MMC или контроллером - невозможна. Инструмент не может быть перемещен в указанный инструментальный магазин. Для этого инструмента нет соответствующего места.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, правильно ли определены данные магазина (напр., не может ли магазин быть заблокирован). - Проверить, правильно ли определены данные инструмента (напр., тип места инструмента должен соответствовать разрешенным типам мест в магазине). - Проверить, возможно магазин вследствие процессов управления просто не может предоставить больше места для приема дополнительного инструмента. - Проверить, определена ли иерархия типов мест и не запрещает ли она, напр., установку инструмента типа 'A' на свободное место типа 'B'.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6422	[Канал %1:] Движение инструмента невозможно. Магазин № %2 отсутствует
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер магазина
Объяснение:	Реализация команды на желаемое перемещение инструмента - инициированной MMC или контроллером - невозможна. Магазин с указанным номером отсутствует.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, правильно ли определены данные магазина. - Если команду на перемещение дал контроллер проверить правильность программы контроллера. - Если команду на перемещение дал MMC: проверить, правильными ли параметрами была снабжена команда MMC.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6423	[Канал %1:] Движение инструмента невозможно. Место № %2 в магазине %3 отсутствует
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер места в магазине %3 = Номер магазина
Объяснение:	Реализация команды на желаемое перемещение инструмента - инициированной MMC или контроллером - невозможна. Указанное место в указанном магазине отсутствует.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить, правильно ли определены данные магазина.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6424	[Канал %1:] Движение инструмента невозможно. Инструмент %2 отсутствует или не может быть использован
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Строка (идентификатор)
Объяснение:	Реализация команды на желаемое перемещение инструмента - инициированной HMI или контроллером - невозможна. Состояние названного инструмента не позволяет двигать инструмент. Указанный инструмент не определен или не допущен для команды. Названный инструмент не может быть перемещен и в том случае, если он находится в мультиинструменте (возможно перемещение только мультиинструмента как такового).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, установлено ли состояние инструмента на «Находится в замене» (H20). Если да, то сначала должна закончиться соответствующая команда замены инструмента от ПЛК. Затем инструмент может двигаться. - Проверить, правильно ли определены данные инструмента. Был ли назван верный Т-номер. - Проверить, правильно ли была параметрирована команда на перемещение. Находится ли на исходном месте нужный инструмент? Подходит ли конечное место для того, чтобы принять инструмент? - Проверить, загружен ли инструмент (если при загрузке инструмента появляется сообщение).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6425	[Канал %1:] Инструмент %2 не может быть помещен в магазин %3 на место %4. Недопустимое определение магазина.
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Строка (идентификатор) %3 = Номер магазина %4 = Номер места в магазине
Объяснение:	Реализация команды на желаемое перемещение инструмента - инициированной MMC или контроллером - невозможна. Инструмент должен быть помещен посредством задания на перемещение на место, определение которого не выполняет условий заполнения. Причины ошибки следующие: - место заблокировано или занято! - тип инструмента не совпадает с типом места! - возможно, инструмент слишком велик, соседние места заняты! - в случае загрузки/разгрузки – место загрузки/разгрузки должно иметь тип 'Место загрузки'. - в случае загрузки/разгрузки связан ли указанный магазин с местом загрузки разгрузки? См. \$TC_MDP1, \$TC_MDP2.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, правильно ли определены данные магазина. - Проверить, возможно магазин вследствие процессов управления просто не может предоставить больше места для приема дополнительного инструмента. - Проверить, определена ли иерархия типов мест и не запрещает ли она, напр., установку инструмента типа 'А' на свободное место типа 'В'. - Проверить, связан ли указанный магазин с местом загрузки/разгрузки или имеется определенная дистанция. - Проверить, имеет ли место загрузки/разгрузки тип 'Место загрузки'. См. Также \$TC_MPP1.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6430	Счетчик числа изделий: Таблица контролируемых резцов переполнена.
Объяснение:	Невозможно дальнейшее внесение записей о резцах в таблицу счетчика числа изделий. Для счетчика изделий может быть помечено в целом столько резцов, сколько всего резцов возможно в NCK. Т.е. если у каждого инструмента каждый резец используется ровно один раз для одной детали, то граница достигнута. Если одновременно изготавливается несколько изделий на нескольких зажима инструмента/шпинделях, то по всем деталям MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA можно отметить резцы для счетчика изделий. Если появляется данная ошибка, то это означает, что используемые с этого момента резцы более не контролируются по числу изделий; а именно, до тех пор, пока таблица не будет снова освобождена, напр., с помощью языковой команды ЧПУ SETPIECE, или соответствующего задания с HMI, PLC (PI-служба).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Забыли уменьшить значение счетчика числа изделий? Тогда запрограммировать в программе обработки деталей команду SETPIECE или правильно встроить эту команду в программу контроллера. - Если программа обработки деталей или программа контроллера правильна, тогда следует выделить больше памяти для резцов инструмента через параметр станка MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA (это могут делать только лица, имеющие право доступа!).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6431	[Канал %1:] Кадр %2 Функция запрещена. Управление/контроль инструментов не активирован.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Вызывается функция системы ведения данных, которая недоступна из-за выключенной системы управления инструментами (WZV) или контроля инструментов, напр., команды языка GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT, TCA.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. - Проверить, как сконфигурирована система ЧПУ! Может быть, есть потребность в управлении или контроле инструмента, но оно не активизирован? - Не применяется ли программа обработки деталей, рассчитанная на систему ЧПУ с управлением/контролем инструмента. А теперь эта программа запущена в системе ЧПУ без управления/контроля инструмента. Это не годится. Или запускайте программу обработки деталей на подходящей для этого системе ЧПУ, или измените программу обработки деталей. - Активизировать систему управления/контроля инструмента путем установки соответствующих машинных данных. См. MD18080 \$MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 \$MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK. - Проверьте, установлены ли необходимые для этого опции.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
6432	Функция не может быть исполнена. На шпинделе нет инструмента.
Параметр:	%1 = Идентификатор канала
Объяснение:	Если пытаются выполнить операцию, которая предполагает, что на шпинделе находится инструмент. Это может быть, напр., функция контроля количества изделий.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать другую функцию, выбрать другой шпиндель, установить инструмент на шпинделе.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6433 [Канал %1:] Кадр %2 Переменная %3 недоступна при управлении инструментом

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходный символ

Объяснение: Указанная в %3 системная переменная недоступна при активном управлении инструментом. При \$P_TOOLP нужно применять функцию GELSELT.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу. Если запрограммирован \$P_TOOLP, то вместо него должна использоваться функция GETSELT.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6434 [Канал %1:] Кадр %2 Языковая команда SETMTH не разрешена, т.к. функция резцедержателя не активна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для основного состояния не определен мастер-резцедержатель (MD20124 \$MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER = 0), и поэтому в распоряжении отсутствуют резцедержатели. Тем самым также не определена языковая команда SETMTH. Смена инструмента выполняется в такой настройке относительно мастер-шпинделя. Мастер-шпиндель устанавливается с помощью SETMS.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Либо исправить программу ЧПУ (удалить или заменить SETMTH), либо разрешить функцию зажима инструмента через машинные данные.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6436 [канал %1:] кадр %2 команда '%3' не может быть запрограммирована. Функция '%4' не активирована.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Запрограммированная команда
%4 = Идентификатор функции

Объяснение: Из-за отсутствия разрешения функции или активации команда не может быть запрограммирована.

Код функции (4-й параметр):

1 = плоские D-номера

2 = контроль инструмента

3 = управление магазином

4 = мультиинструменты

5 = T=номер места в магазине

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Исправить программу ЧПУ

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6437 [канал %1:] кадр %2 Команда '%3' не может быть запрограммирована. Функция '%4' активирована.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Запрограммированная команда
%4 = Идентификатор функции

Объяснение: Команда не может быть запрограммирована, т.к. указанная функция активна.
Код функции (4-й параметр):
1 = плоские D-номера
2 = контроль инструмента
3 = управление магазином
4 = мультиинструменты
5 = T=номер места в магазине

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Исправить программу ЧПУ

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6438 [канал %1:] кадр %2 несогласованное изменение данных запрещено.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: К примеру, в определенном мультиинструменте после создания места мультиинструмента более нельзя изменить кодировку интервала \$TC_MTP_KD.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Исправить программу ЧПУ

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6441 Запись из \$P_USEKT не разрешена

Объяснение: Была сделана попытка записать значение \$P_USEKT. Это невозможно, т.к. программирование T= "Номер места" действует с автоматической установкой \$P_USEKT.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Проверьте, как должна быть сконфигурирована система ЧПУ! (см. Бит16 и Бит22 в MD20310 \$MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK).
- Если используется программа обработки деталей, которая интерпретирована для системы ЧПУ без T= "Номер места" с автоматической установкой \$P_USEKT. Запуск этой программы на системе ЧПУ с T= "Номер места" с автоматической установкой \$P_USEKT невозможен.
- Запустить программу обработки деталей на подходящей для этого системе ЧПУ или изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6442	[Канал %1:] Функция не может быть выполнена. В нужном магазине/ месте магазина %2 отсутствует инструмент.
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер магазина/места магазина
Объяснение:	Предположительно, логическая схема ПЛК ошибочна. Смена инструмента сконфигурирована с отклонением инструмента. Индицируется команда подготовки. Выбранный инструмент (напр., из ПЛК) разгружается со своего места. ПЛК подтверждает команду подготовки сигналом «Повторить выбор инструмента» (напр., статус =7). NCK не находит инструмент на месте магазина, указанном в команде ПЛК. Или: произошло нелегальное вмешательство оператора в текущий выбор инструмента (разгрузка инструмента, который должен быть выбран), поэтому подтверждение ПЛК не удастся.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Программист ПЛК должен учесть следующее: - Позаботиться о том, чтобы инструмент не удалялся с названного места магазина (напр., программа ПЛК неверна). - Не отменять (=разгружать) перед конечным подтверждением команды инструмента запрограммированную смену инструмента. !! Но может быть позволено изменить место подлежащего замене инструмента. NCK в состоянии освоить эту ситуацию. Это сообщение дополняется сообщением 6405, если первое содержит код опознавания 8. Тем самым диагностика должна быть возможно.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6450	[Канал %1:] Кадр %2 смена инструмента невозможна. Недействительный номер места %3 в буферном магазине
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер места в магазине
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. Названное место магазина является резцедержателем/шпинделем или пусто. С помощью языковой команды TCI могут программироваться только номера промежуточной памяти, которые не являются резцедержателем/ шпинделем, т.е., например, разрешен номер места захвата.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, верно ли определены данные магазина (\$TC_MPP1). - Проверить, верно ли запараметрирована вызываемая команда программы – например, TCI.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
6451	[Канал %1:] Кадр %2 смена инструмента невозможна. Буферный магазин не определен.
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. Промежуточная память не определена.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить, верно ли определены данные магазина.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6452	[Канал %1:] Кадр %2 смена инструмента невозможна. Номер зажима инструмента/шпинделя =%3 не определен.
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резцедержателя/шпинделя
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. Не определен номер резцедержателя/шпинделя.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Общая информация: должно действовать 'макс. запрограммированное расширение адреса s (=номер шпинделя/номер зажима инструмента) Ts=t, Ms=6 должно быть меньше, чем значение MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE. С управлением магазином: проверить, правильно ли определены номер зажима инструмента/номер шпинделя и данные магазина (см. системные переменные \$TC_MPP1, \$TC_MPP5 буферного магазина).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
6453	[Канал %1:] Кадр %2 смена инструмента невозможна. Нет соответствия между зажимом инструмента/номером шпинделя = %3 и местом в буфере %4
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя %4 = Номер места
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. Не определено соотношение между номером резцедержателя/шпинделя и местом промежуточной памяти LocNo.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, верно ли определены данные магазина (\$TC_MLSR). - Проверить, верно ли запрограммирована вызываемая команда программы – например, TCI.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
6454	[Канал %1:] Кадр %2 Смена инструмента невозможна. Нет соотношения по расстоянию.
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. Либо шпиндель, либо место промежуточной памяти располагают соотношением расстояния.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, верно ли определены данные магазина (\$TC_MDP2). - Проверить, верно ли запрограммирована вызываемая команда программы – например, TCI.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6455	[Канал %1:] Кадр %2 Смена инструмента невозможна. Номер места %3 в магазине %4 отсутствует
Параметр:	%1 = Идентификатор канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер места в магазине %4 = Номер магазина
Объяснение:	Необходимая смена инструмента невозможна. Названное место отсутствует в названном магазине.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, правильно ли спараметрирована ответственная программная команда, к примеру, TCl. - Проверить, правильно ли определены данные магазина (\$TC_MAP6 и \$TC_MAP7 буферного магазина)
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
6460	[канал %1:] кадр %2 команда '%3' может программироваться только для инструментов. '%4' обозначает не инструмент.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Запрограммированная команда %4 = запрограммированный параметр
Объяснение:	Названная команда может программироваться только для инструментов. Параметр команды это не номер Т и не имя инструмента. Если был запрограммирован мультиинструмент: команда не может программироваться для мультиинструментов.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
6462	[канал %1:] кадр %2 команда '%3' может программироваться только для магазинов. '%4' обозначает не магазин.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Запрограммированная команда %4 = запрограммированный параметр
Объяснение:	Названная команда может программироваться только для магазинов. Параметр команды это не номер магазина и не имя магазина. Если был запрограммирован мультиинструмент: команда не может программироваться для мультиинструментов.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

6464	[канал %1:] кадр %2 команда '%3' не может быть запрограммирована для актуальной кодировки дистанции мультиинструмента '%4'
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Запрограммированная команда %4 = Тип кодировки дистанции
Объяснение:	\$TC_MTPPL может быть запрограммирована, только если \$TC_MTP_KD имеет значение 2. \$TC_MTPPA может быть запрограммирована, только если \$TC_MTP_KD имеет значение 3.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
6500	Достигнута граница памяти ЧПУ
Объяснение:	Файловая система NCK заполнена. Имеющейся буферизованной памяти недостаточно. Указание: при первом вводе в эксплуатацию могут быть затронуты файлы файловой системы ЧПУ, напр., данные приводов, файлы MMC, файлы FIFO, программы ЧПУ,
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Согласовать размер буферизованной памяти (MD18230 \$MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) или увеличить имеющееся место в буферизованной памяти, напр., разгрузив не используемую больше программу обработки деталей, или уменьшив круговую память (см. \$MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6510	Слишком много программ обработки деталей в памяти ЧПУ
Объяснение:	Количество файлов в файловой системе ЧПУ (часть памяти ЧПУ) достигло максимума. Указание: при первом вводе в эксплуатацию могут быть затронуты файлы файловой системы ЧПУ, напр., данные приводов, файлы MMC, файлы FIFO, программы ЧПУ, программы циклов, ...
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. - Удалить или выгрузить файлы (напр., программы обработки деталей) или - Увеличить MD18320 \$MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM или MD18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM - В случае памяти циклов Siemens необходимо увеличить число файлов в ресурсном файле.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6520	Значение машинных данных %1%2 слишком мало
Параметр:	%1 = Строка: идентификатор MD %2 = Соотв. индекс: массив MD
Объяснение:	Параметр станка MD18370 \$MN_MM_PROTOC_NUM_FILES регулирует количество файлов протокола для пользователя регистрации. Но они больше используются, чем конфигурируются.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличить MD18370 \$MN_MM_PROTOC_NUM_FILES.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
6530	Слишком много файлов в каталоге
Объяснение:	Количество файлов в директории памяти ЧПУ достигло максимума.

Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. - Стереть или выгрузить файлы (напр., программы обработки деталей) в соответствующем каталоге или - Увеличить MD18280 \$MN_MM_NUM_FILES_PER_DIR
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6540 Слишком много каталогов в памяти ЧПУ

Объяснение:	Количество директорий в файловой системе ЧПУ (часть памяти ЧПУ) достигло максимума.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Стереть или выгрузить каталог (напр., Число изделий) или - Увеличить MD18310 \$MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6550 Слишком много подкаталогов

Объяснение:	Количество подкаталогов в каталоге NCK достигло максимума.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. - Стереть или выгрузить подкаталоги в соответствующем каталоге или - Увеличить MD18270 \$MN_MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6560 Формат данных не разрешен

Объяснение:	Делается попытка внести в файл NCK недопустимые данные. Эта ошибка особенно часто встречается тогда, когда пытаются загрузить в NCK двоичные данные как файлы ASCII. Ошибка может возникнуть также при предварительной обработке циклов (см. MD10700 \$MN_PREPROCESSING_LEVEL), если кадр программы слишком длинен. В этом случае разделите кадр программы.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Обозначить файл как файл двоичных данных (напр., расширение: .BIN)
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6568 Достигнут предел памяти EES на карте памяти CF

Объяснение:	Зарезервированная на карте CF память для EES израсходована.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить файлы на карте CF
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

6569 Достигнут предел памяти пользователя HMI на карте памяти CF

Объяснение:	Зарезервированная на карте CF память в области пользователя израсходована.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить файлы на карте CF
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

6570 Достигнута граница памяти ЧПУ

Объяснение: Файловая система DRAM в NCK заполнена. Задание выполнено не будет. Слишком много системных файлов занесено в DRAM.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Запустите меньше процессов обработки "Обработка извне".

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6580 Достигнута граница памяти ЧПУ

Объяснение: Файловая система DRAM в NCK заполнена. Задание выполнено не будет. Слишком много файлов загружено.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Удалить или разгрузить файлы (напр., программу обработки деталей).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6581 NC-память пользователя полна

Объяснение: Файловая система DRAM области пользователя заполнена. Задание не может быть выполнено.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Стереть или выгрузить файлы (к примеру, программы обработки детали)

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6582 NC-память станкостроителя полна

Объяснение: Файловая система DRAM области изготовителя станка заполнена. Задание не может быть выполнено.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Стереть или выгрузить файлы (к примеру, программы обработки детали)

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6583 NC-память системного уровня доступа полна

Объяснение: Файловая система DRAM области системы (Siemens) заполнена. Задание не может быть выполнено.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить MD18354 \$MN_MM_S_FILE_MEM_SIZE или в случае циклов Siemens увеличить размер раздела в ресурсном файле циклов.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6584 Граница памяти ЧПУ TMP достигнута

Объяснение: Файловая система DRAM области TMP (temporary) заполнена. Задание не может быть выполнено.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить MD18351 \$MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE или MD18355 \$MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE или отключить предварительную компиляцию отдельных или всех циклов или удалить файлы в области TPM.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6585 Внешняя граница памяти ЧПУ достигнута

Объяснение: Файловая система DRAM внешнего диапазона (выполнение с внешнего диска) заполнена. Задание не может быть выполнено.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Явно загрузить обрабатываемые файлы в NCK.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

6693 **Файл %1 потерян**

Параметр: %1 = Имя файла

Объяснение: Изменение файла больше не может быть правильно доведено до конца из-за отказа напряжения. Файл потерян.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Записать файл снова.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

6694 **Не удалось установить внешние диски**

Объяснение: Не удалось установить внешние диски за сконфигурированное время (см. MD10128 \$MN_EES_MAX_MOUNT_TIME).

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить logdrives.ini и при необходимости увеличить MD10128 \$MN_EES_MAX_MOUNT_TIME.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

6700 **[Канал %1:] значение машинных данных %2%3 слишком мало**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Идентификатор MD
%3 = Соотв. индекс массива

Объяснение: Параметр станка MD28302 \$MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP устанавливает количество типов стандартных событий для пользователя регистрации. Но они больше используются, чем конфигурируются.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить MD28302 \$MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

7203 **Отсутствует разрешение для %1 Индекс: %2**

Параметр: %1 = Имя спец. для CC файла .elf
%2 = Индекс, более подробно описывающий возникшую проблему

Объяснение: Ошибка для компилируемых циклов SIEMENS. Эта ошибка появляется, если компилируемый цикл SIEMENS загружен, но не разрешен для этой СЧПУ. Параметр "Индекс" описывает причину ошибки более подробно:
Индекс == 1: интерфейсная версия компилируемого цикла отличается от интерфейсной версии NCK.
Индекс == 2: компилируемый цикл не может использоваться на этой СЧПУ, т.к. серийный номер аппаратного обеспечения не относится к разрешенным серийным номерам.
Индекс == 3: Причина ошибки определяется для каждого конкретного компилируемого цикла и сохраняется в описании аварийного сообщения компилируемого цикла.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Канал не готов к работе.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Отмена задержки реакции на ошибку.

Помощь: Удалить файл .elf из файловой системы на флэш-памяти.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах. Заново запустить программу обработки детали.

7204 Компилируемый цикл %1 это предварительная версия.

Параметр: %1 = Имя компилируемого цикла

Объяснение: Использование предварительной версии компилируемого цикла допускается только для отладки.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Перед принятием решения об окончательном использовании компилируемого цикла убедиться, что его версия не является предварительной.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

7500 Кадр %1 недействительная степень защиты для команды %2 (степень защиты акт.: %3 прог.: %4)

Параметр: %1 = Номер кадра

%2 = Запрограммированная команда

%3 = Актуальная степень защиты команды

%4 = Запрограммированная степень защиты команды

Объяснение: При присвоении степени защиты команде программы обработки детали с помощью команды REDEF была
 - запрограммирована запрещенная команда программы обработки детали
 - Запрограммирована степень защиты, которая логически меньше (больше по значению), чем актуальная действующая для этой команды степень защиты.
 - Соответствующему файлу определения не присвоена достаточная защита записи. Защита записи файла должна быть как минимум такой, как макс. степень защиты, которая назначается в этом файле определения команде программы обработки детали

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Исправить файлы определения /_N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF или /_N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF. Допустимые для соответствующей системной конфигурации языковые команды см. руководство по программированию Siemens или документацию изготовителя.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8000 [Канал %1:] Не установлена опция 'Interruptrountinen' ['Программы обработки прерываний']

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: Для запуска программ обработки прерываний и быстрого отвода от контура необходимы входные сигналы быстрых входов NCK. Эта функция в основной модели отсутствует и должна дополнительно устанавливаться в случае необходимости.

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Не применяйте быстрые входы по прерываниям или свяжитесь с изготовителем станка для его дооснащения этой дополнительной функцией!

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8010 Не установлена опция 'Активация более чем %1 осей'

Параметр: %1 = Количество осей

Объяснение: Через MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED было определено больше осей станка, чем допустимо в системе.

Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Сумма всех осей, сконфигурированных через каналы MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED, не должна превышать макс. количества осей. Уменьшить число активных осей или опционально разрешить дополнительные оси. Просьба также учитывать определение вспомогательных осей/шпинделей.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8012	Опция 'Активация более чем %1 SI-осей' не установлена
Параметр:	%1 = Число лицензированных осей %2 = Число осей с активной dbSi
Объяснение:	Функции безопасности 'drive based' были активированы для осей, число которых превышает разрешенное в системе.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Сократить число осей, активированных с функциями безопасности 'drive based', или разрешить дополнительные оси в опциональных данных.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8023	Превышение допустимой памяти пользователя ПЛК на %1 кБ
Параметр:	%1 = Дополнительный размер памяти
Объяснение:	Используемая память пользователя ПЛК превышает допустимый размер Через опциональные данные OD1970 \$ON_PLC_USER_MEM_SIZE может быть установлена дополнительная память пользователя ПЛК, выходящая за пределы базовой конфигурации.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. - приобрести опцию - использовать меньше памяти пользователя PLC
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8024	Опция '%1<OPTNX>' не установлена
Параметр:	%1 = Краткое описание опции
Объяснение:	Опция для активации нескольких магазинов не установлена
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу
 - приобрести опцию
 - уменьшить число магазинов (MD18084 \$MN_MM_NUM_MAGAZINE)
Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8025 [канал %1:] опция '%2<OPTNX>' не установлена

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Краткое описание опции

Объяснение: Опция для функциональности 'Advanced Surface' не установлена

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 - Приобрести опцию
 - Сбросить активацию функциональности 'Advanced Surface' (MD20606 \$MC_PREPDYN_SMOOTHING_ON и/или MD20443 \$MC_LOOKAN_FFORM)
Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8026 Ось %1: Опция 'Компенсация трения' не установлена

Параметр: %1 = Ось

Объяснение: Опция для функциональности 'Компенсация трения' не установлена

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Индикация ошибки.

Помощь: Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу.
 - Приобрести опцию
 - Сбросить активацию функциональности 'Компенсация трения' (MD32490 \$MA_FRICT_COMP_MODE != 3/4 и/или MD32500 \$MA_FRICT_COMP_ENABLE)

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8027 Опция '%1<OPTNX>' не установлена

Параметр: %1 = Краткое описание опции

Объяснение: Опция для функциональности 'Grinding Advanced' не установлена

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Индикация ошибки.

Помощь: Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу.
 - Приобрести опцию
 - Деактивировать функциональность 'Расширенное шлифование'
 - Объем функции 'Расширенное шлифование':
 компенсация ошибки цилиндра

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8030 [Канал %1:] Кадр %2 Не установлена опция 'Interpolation von mehr als %3 Achsen' ['Интерполяция более %3 осей']

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Число разрешенных осей

Объяснение: Число запрограммированных осей в группе интерполяции превышает число допустимых интерполирующих осей.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать в программе обработки детали такое макс. количество осей, которое соответствует конфигурации СЧПУ или опционально разрешить дополнительные оси.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8031 [Канал %1:] Кадр %2 ось %3: ось не имеет функциональности IPO

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Ось, номер шпинделя

Объяснение: Ось/шпиндель, определенная как дополнительная ось/вспомогательный шпиндель (см. MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK бит8), должна была использоваться как интерполирующая ось

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Определить ось в качестве интерполирующей оси (см. MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK бит8) или изменить программу обработки детали

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8032 Не установлена опция 'Активизация более чем %1 Link-осей'

Параметр: %1 = число осей

Объяснение: Опция числа Link-осей не соответствует числу проектируемых осей в MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Купите опцию
- Проектируйте меньше Link-осей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8034 Опция 'Активизация контейнера осей' не установлена

Объяснение: Опция для активизации функции контейнера осей в MD10002 \$MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB не установлена.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Купите опцию
- Не проектируйте контейнер

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8037 Опция 'Активация APC/число фильтров заданного значения тока' не установлена

Объяснение: В приводе было активировано более шести фильтров заданного значения тока, хотя соответствующая опция не была установлена.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: - Приобрести опцию
- Деактивировать функцию 'Advanced Positioning Control' (APC) в приводе.
- Установить макс. шест фильтров заданного значения тока в приводе.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8040 Параметр станка %1 сброшен, соответствующая опция не установлена

Параметр: %1 = Строка: Идентификатор параметра станка

Объяснение: Были установлены машинные данные, которые заблокированы опцией.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Проинформируйте авторизованный сервисный персонал.
Обратитесь, пожалуйста, за опцией к изготовителю Вашего станка или к сотруднику отдела сбыта A&D MC SIEMENS AG.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

8041 Ось %1: MD %2, соответствующей опции недостаточно

Параметр: %1 = Номер оси

%2 = Строка: идентификатор MD

Объяснение: Число указанных в соответствующих опциональных данных осей превышено.
В соответствующих машинных данных выбрано больше осей, чем допускает относящаяся к опции функция.
Аварийное сообщение может быть переконфигурировано через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).

Реакции: ГПП не готова.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.
Канал не готов к работе.

Помощь: Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу.
- Увеличить опциональные данные
- Уменьшить число осей

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8044 Не установлена опция для IPO-такта %1 мс

Параметр: %1 = Недопустимый IPO-такт

Объяснение: Не установлена опция для активизирования IPO-такта в %1 мс.
Опция – допустимый IPO-такта
- Без опции >= 8 мс
- 1-я ступень >= 6 мс
- 2-я ступень >= 4 мс
- 3-я ступень >= 2 мс
- 4-я ступень < 2мс

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Купите опцию
- Увеличьте IPO-такт (напр., через MD10070 \$MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO)

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8045 Опция 'Активация автономного для привода ESR' не установлена

Объяснение: В приводе был активирован 'Останов и отвод (ESR)', хотя соответствующая опция не была установлена.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: - Приобрести опцию
- Деактивировать функцию 'Останов и отвод (ESR)' в приводе.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8051 Опция 'Маховичок на PROFIBUS' не установлена

Объяснение: Опция для использования маховичков на PROFIBUS не установлена.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Активировать опцию 'Маховичок на PROFIBUS'

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8052 Привод: лицензия %1<DRVLICPANX> со значением %2 недействительна

Параметр: %1 = Привод, Id лицензии/MRPD
%2 = Привод, стоимость лицензии

Объяснение: Опция привода не разрешена, или число разрешенных опций привода было превышено.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
- Сбросить опцию привода
- Приобрести опцию

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8053 Привод: лицензия %1 неизвестна

Параметр: %1 = Привод, Id опции

Объяснение: Опция привода неизвестна

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

- Сбросить опцию привода

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8080 Была установлена %1 опция без ввода лицензионного ключа.

Параметр: %1 = Число нелицензированных опций

Объяснение: Была установлена одна или несколько опций, но лицензионный ключ для подтверждения приобретения опции(й) не был введен.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Генерировать лицензионный ключ через Интернет по адресу <http://www.siemens.com/automation/license> и ввести его в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

8081 Была установлена %1 не лицензированная опция. Вам необходимо ее (их) оплатить.

Параметр: %1 = Число нелицензированных опций

Объяснение: Было установлено одна или несколько опций, не лицензированных введенным лицензионным ключом.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Генерировать новый лицензионный ключ через Интернет по адресу <http://www.siemens.com/automation/license> и ввести его в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

8082 Лицензионный ключ три раза был введен неправильно, перед новым вводом сначала необходима перезагрузка.

Объяснение: Лицензионный ключ минимум три раза был введен неправильно. Перед следующим вводом необходима перезагрузка.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Выполнить NCK-Power-ON и снова ввести (правильный) лицензионный ключ.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

8083 Системное ПО с ограничениями на экспорт без действующей лицензии

Объяснение: Для работы системного ПО с ограничениями на экспорт необходима специальная карта CompactFlash, а также специальный лицензионный ключ.>

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Убедиться, что соответствующая карта CompactFlash имеется в СЧПУ. Сгенерировать лицензионный ключ для системного ПО с экспортными ограничениями через Интернет по адресу <http://www.siemens.com/automation/license> и ввести его в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8084 %1-й период лицензии на тестирование активен. Оставшееся время %2 ч

Объяснение: Был начат период тестирования. В течение этого периода могут быть установлены одна или несколько опций, требующих наличия лицензионного ключа для подтверждения приобретения.
Возможно макс. 6 периодов тестирования, один период тестирования может составлять макс. 150 часов работы СЧПУ.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сгенерировать новый лицензионный ключ через Интернет по адресу <http://www.siemens.com/automation/license> и ввести его в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".
Ввести действительный лицензионный ключ в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

8085 %1-й период лицензии на тестирование истек

Объяснение: Период тестирования истек.
Возможно макс. 6 периодов тестирования, один период тестирования может составлять макс. 150 часов работы СЧПУ.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сгенерировать новый лицензионный ключ через Интернет по адресу <http://www.siemens.com/automation/license> и ввести его в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".
Ввести действительный лицензионный ключ в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".

Активировать следующий период тестирования

Сбросить опции, для которых нужен лицензионный ключ

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

8086 Станок для тестирования и демонстрации

Объяснение: Эта СЧПУ используется для целей тестирования и демонстрации с лицензией на пробное использование. Исходя из лицензионного права, этот станок не может использоваться в производственном процессе.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сгенерировать новый лицензионный ключ через Интернет по адресу <http://www.siemens.com/automation/license> и ввести его в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".
Ввести действительный лицензионный ключ в области управления "Ввод в эксплуатацию", функция (HSK) "Лицензии".

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

8089 Функция 'Выбор коррекций на инструмент' невозможна

Объяснение: Текущие опции не допускают коррекции на инструмент.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Отключить коррекции на инструмент или сбросить пакеты опций, содержание коррекцию на инструмент как неполную функцию.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8098 Недопустимая комбинация опций (%1)

Параметр: %1 = Маска битов опций

Объяснение: Для данного модуля NCU существуют ограничения по комбинированию опций:

Опция "2-ой канал" и опции "Внешний язык", "Вырубка", "Нейронная компенсация квадрантных ошибок", "Измерение Ступень 2" являются взаимоисключающими!

Бит0 (LSB): вырубка

Бит1 : внешний язык

Бит2 : нейронная компенсация квадрантных ошибок

Бит3 : измерение ступень 2

Реакции: ГРР не готова.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Установите опции соответствующим образом.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

8100 [Канал %1:] Кадр %2: Функция невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

- Из-за предписаний эмбарго невозможны:
- 1. Синхронные действия: Запись подачи, процентовка и смещения осей (\$AA_VC, \$AC_VC, \$AA_OVR, \$AA_VC и \$AA_OFF) в синхронных действиях, а также Continous Dressing [непрерывная шлифовка] может быть запрограммирована в кадре только один раз.
- 2. Расширенное измерение: Невозможны 'циклические измерения' (MEAC) и 'Измерения из синхронных действий'.
- 3. Интерполяция осей: Количество взаимно интерполирующих осей не может превышать 4 (сюда относится также синхронное совместное управление осями с помощью синхронного действия "DO POS[X]=\$A..." "DO FA[X]=\$A...").

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8102 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 функция невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.

Объяснение:

- Из-за предписаний эмбарго невозможны:
- 1. Синхронные действия: Запись подачи, процентовка и смещения осей (\$AA_VC, \$AC_VC, \$AA_OVR, \$AA_VC и \$AA_OFF) в синхронных действиях, а также Continous Dressing [непрерывная шлифовка] может быть запрограммирована в кадре только один раз.
- 2. Расширенное измерение: Невозможны 'циклические измерения' (MEAC) и 'Измерения из синхронных действий'.
- 3. Интерполяция осей: Количество взаимно интерполирующих осей не может превышать 4 (сюда относится также синхронное совместное управление осями с помощью синхронного действия "DO POS[X]=\$A..." "DO FA[X]=\$A...").

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8122	[канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 требуется опция базового соединения осей CP-STATIC (тип %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Ведом. ось %4 = Тип опции
Объяснение:	Для требуемой функции необходима версия опции CP-STATIC. Возможные причины: - Было создано больше соединений типа опции, чем допустимо. - Объем функций одного или нескольких соединений не разрешен. Затронутое базовое соединение осей с указанным ведомым шпинделем относится к следующему типу опции: - 1: COUP с коэффициентом связи 1:1 без наложенных движений
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Приобрести нужную версию опции (CP-STATIC). - Уменьшить число одновременно активных соединений типа опции. - Использовать только разрешенный объем функций.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
8124	[канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 требуется опция базового соединения осей CP-BASIC (тип %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Ведом. ось %4 = Тип опции
Объяснение:	Для требуемой функции необходима версия опции CP-BASIC. Возможные причины: - Было создано больше соединений типов опции ниже или равных типу опции, чем допустимо. - Для одной или нескольких соединений было превышено число допустимых ведущих осей. - Объем функций одного или нескольких соединений не разрешен. - Наложение для синхронного шпинделя (коэффициент связи 1:1) невозможно - Функциональность таблиц кривых (соответствует типу опции 2) не разрешена. Затронутое базовое соединение осей с указанной ведомой осью/шпинделем относится к следующему типу опции: - 0: TRAIL (в BCS) - 1: COUP с коэффициентом связи 1:1 без наложенных движений - 2: TRAIL и LEAD также и в MCS, и в синхронных действиях, комбинация шпинделей с круговыми осями, COUP
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Приобрести нужную версию опции (CP-BASIC). - Уменьшить число одновременно активных соединений типа опции. - Использовать только разрешенный объем функций. - Не использовать наложенного программирования синхронного шпинделя
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8126	[канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 требуется опция базового соединения осей CP-COMFORT (тип %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Ведом. ось %4 = Тип опции
Объяснение:	Для требуемой функции необходима версия опции CP-COMFORT. Возможные причины: - Было создано больше соединений типов опции ниже или равных типу опции, чем допустимо. - Для одной или нескольких соединений было превышено число допустимых ведущих осей. - Объем функций одного или нескольких соединений не разрешен. - Наложение для синхронного шпинделя (коэффициент связи 1:1) невозможно - Функциональность таблиц кривых (соответствует типу опции 2) не разрешена. Затронутое базовое соединение осей с указанной ведомой осью/шпинделем относится к следующему типу опции: - 0: TRAIL (в BCS) - 1: COUP с коэффициентом связи 1:1 без наложенных движений - 2: TRAIL и LEAD также и в MCS, и в синхронных действиях, комбинация шпинделей с круговыми осями, COUP - 3: CP-соединения (без таблиц кривых) макс. с 3 ведущими осями, также и в синхронных действиях, комбинации шпинделей с осями
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Приобрести нужную версию опции (CP-COMFORT). - Уменьшить число одновременно активных соединений типа опции. - Уменьшить число ведущих осей на соединение. - Использовать только разрешенный объем функций. - Не использовать наложенного программирования синхронного шпинделя
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
8128	[канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 требуется опция базового соединения осей CP-EXPERT (тип %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Ведом. ось %4 = Тип опции
Объяснение:	Для требуемой функции необходима версия опции CP-EXPERT. Возможные причины: - Было создано больше соединений типов опции ниже или равных типу опции, чем допустимо. - Для одной или нескольких соединений было превышено число допустимых ведущих осей. - Объем функций одного или нескольких соединений не разрешен. - Наложение для синхронного шпинделя (коэффициент связи 1:1) невозможно - Функциональность таблиц кривых (соответствует типу опции 2) не разрешена. Затронутое базовое соединение осей с указанной ведомой осью/шпинделем относится к следующему типу опции: - 0: TRAIL (в BCS) - 1: COUP с коэффициентом связи 1:1 без наложенных движений - 2: TRAIL и LEAD также и в MCS, и в синхронных действиях, комбинация шпинделей с круговыми осями, COUP - 3: CP-соединения (без таблиц кривых) макс. с 3 ведущими осями, также и в синхронных действиях, комбинации шпинделей с осями - 4: CP-соединения макс. с 5 ведущими осями, также и в синхронных действиях, комбинации шпинделей с осями, возможны каскады

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Приобрести нужную версию опции (CP-EXPERT). - Уменьшить число одновременно активных соединений типа опции. - Уменьшить число ведущих осей на соединение. - Использовать только разрешенный объем функций. - Не использовать наложенного программирования синхронного шпинделя
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

8130	[канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 функция базового соединения осей невозможна (тип %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Ведом. ось %4 = Тип опции
Объяснение:	Выполнение требуемой функции базового соединения осей в этой системе невозможно. Возможные причины: - Было создано больше соединений типов опции ниже или равных типу опции, чем допустимо. - Для одной или нескольких соединений было превышено число допустимых ведущих осей. - Объем функций одного или нескольких соединений не разрешен. - Наложение для синхронного шпинделя (коэффициент связи 1:1) невозможно - Функциональность таблиц кривых (соответствует типу опции 2) не разрешена. Затронутое базовое соединение осей с указанной ведомой осью/шпинделем относится к следующему типу опции: - 0: TRAIL (в BCS) - 1: COUP с коэффициентом связи 1:1 без наложенных движений - 2: TRAIL и LEAD также и в MCS, и в синхронных действиях, комбинация шпинделей с круговыми осями, COUP - 3: CP-соединения (без таблиц кривых) макс. с 3 ведущими осями, также и в синхронных действиях, комбинации шпинделей с осями - 4: CP-соединения макс. с 5 ведущими осями, также и в синхронных действиях, комбинации шпинделей с осями, возможны каскады
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Уменьшить число одновременно активных соединений типа опции. - Уменьшить число ведущих осей на соединение. - Использовать только разрешенный объем функций. - Не использовать наложенного программирования синхронного шпинделя
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

9000	маховичок %1 вышел из строя
Параметр:	%1 = Номер маховичка
Объяснение:	Только для PROFIBUS/PROFINET: Оказ маховичка PROFIBUS.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Восстановить соединение с маховичком PROFIBUS.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10203	[Канал %1:] NC-Start без референтной точки (операция=%2<ALNX>)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер действия/Имя действия
Объяснение:	Запуск ЧПУ был произведен из режима MDA или AUTOMATIC и по крайней мере одна ось, обязанная иметь опорную точку, этой точки не достигла.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Через спец. для канала MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (запуск ЧПУ без референтной точки) можно принять решение, должна ли ось быть реферирована перед запуском ЧПУ или нет. Запуск реферирования возможен спец. для канала или оси. Спец. для канала реферирование: растающий фронт сигнала интерфейсов ЧПУ/PLC DB3200 DBX1.0 (активировать реферирование) инициирует автоматический процесс, который запускает оси канала в той последовательности, которая указана в спец. для оси MD34110 \$MA_REFP_CYCLE_NR (последовательность осей спец. для канала реферирования). 0: ось не принимает участия в спец. для канала реферирования, но должна быть реферирована для запуска ЧПУ, -1: ось не принимает участия в спец. для канала реферирования, но не должна быть реферирована для запуска ЧПУ, 1- 8: последовательность запуска для спец. для канала реферирования (одновременный запуск при одинаковых номерах), 1-31: тип CPU Спец. для оси реферирование: нажать на клавишу направления, которая соответствует направлению подвода в спец. для оси MD34010 \$MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (подвод к референтной точке в отрицательном направлении).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10204	[канал %1:] операция пользователя без референтной точки невозможна (внутренняя операция=%2<ALNX>)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = номер внутренней операции/имя внутренней операции
Объяснение:	Должна быть выполнена определенная операция пользователя, следствием которой является другая (или другие) внутренняя операция, для которой как минимум одна ось с обязательным реферированием не достигла своей референтной точки.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выполнить реферирование осей с обязательным реферированием. Если следствием операции пользователя является запуск ЧПУ как внутренняя операция, то через спец. для канала MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (запуск ЧПУ без референтной точки) можно выбрать, должна ли ось быть реферирована до запуска ЧПУ или нет. Если следствием операции пользователя является запуск ASUP пользователя как внутренняя операция, то через спец. для канала MD20115 \$MC_IGNORE_REFP_LOCK_ASUP (запуск ASUP без референтной точки) можно выбрать, должна ли ось быть реферирована до запуска ASUP или нет. Если следствием операции пользователя является запуск Prog-Event как внутренняя операция, то через спец. для канала MD20105 \$MC_PROG_EVENT_IGN_REFP_LOCK (запуск Prog-Event без референтной точки) можно выбрать, должна ли ось быть реферирована до запуска Prog-Event или нет. Запуск реферирования может быть инициирован спец. для канала или оси. Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Через спец. для канала MD20700 \$MC_REFP_NC_START_LOCK (запуск ЧПУ без референтной точки) можно выбрать, должна ли ось быть реферирована до запуска ЧПУ или нет. Запуск реферирования может быть инициирован спец. для канала или оси. Спец. для канала реферирование: Передний фронт интерфейсного сигнала ЧПУ/PLC DB3200 DBX1.0 (активировать реферирование) запускает автоматический процесс, запускающий оси канала в последовательности, указанной в спец. для оси MD34110 \$MA_REFP_CYCLE_NR (последовательность осей спец. для канала реферирования). 0: ось не участвует в спец. для канала реферирования, но должна быть реферирована для запуска ЧПУ, -1: ось не участвует в спец. для канала реферирования, но не должна быть реферирована для запуска ЧПУ, 1- 8: последовательность запуска для спец. для канала реферирования (одновременный запуск при идентичном №), 1- 31: тип CPU Спец. для оси реферирование: Нажать клавишу направления, соответствующую направлению подвода в спец. для оси MD34010 \$MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (подвод к референтной точке в минусовом направлении).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10208	[Канал %1:] Для продолжения программы запустить ЧПУ
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	После поиска кадра с расчетом система управления находится в желаемом состоянии. Теперь программа может быть запущена стартом ЧПУ или сначала изменено состояние с использованием режима запоминания дополнительных данных/JOG.
Реакции:	Стоп интерпретатора Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Нажать NC-START [запуск ЧПУ]
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10209	[Канал %1:] Внутренний останов ЧПУ после поиска кадра
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Внутренняя ошибка, служащая только для запуска реакции на ошибку NC-Stop. Ошибка выдается в следующих ситуациях: - MD11450 \$MN_SEARCH_RUN_MODE, бит 0 == 1 и последний кадр действия после поиска кадра загружается на главном ходу. Ошибка 10208 после активируется в зависимости от сигнала интерфейсов ЧПУ/PLC DB3200 DBX1.6 (Действие PLC завершено) . - Ошибка поиска 10208 была подавлена с помощью PI-службы _N_FINDBL (третья декада параметра обеспечивается значением "2"). Ошибка 10209 устанавливается в зависимости от того, сконфигурирована ли ASUP поиска или нет (MD11450 \$MN_SEARCH_RUN_MODE, бит 1) при завершении ASUP поиска или установке последнего кадра действия в главном ходу.
Реакции:	Стоп интерпретатора NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Старт ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10225	[Канал %1:] Команда отклонена
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Канал получил команду, которая не может быть выполнена.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать RESET.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
10226	[канал %1:] отмена Reset/завершения программы
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	При Reset или завершении программы возникла ошибка, поэтому канал не может быть переведен в состояние готовности к работе. Это возможно, к примеру, тогда, когда интерпретатор при обработке Init-кадров, появляющихся при Reset и завершении программы, сигнализирует ошибку. Как правило, дополнительные аварийные сообщения информируют от точной проблеме.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Канал не готов к работе. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Устранить проблему, специфицированную другими аварийными сообщениями, и снова нажать RESET.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10299	[Канал %1:] Функция Auto-Repas не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	В канале была выбрана функция (режим работы) Auto-Repas, которая не установлена.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Это только указание.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
10600	[Канал %1:] Кадр %2 Вспомогательная функция при активном нарезании резьбы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В кадре нарезания резьбы запрограммирован вывод вспомогательной функции.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Могут встретиться цепочки ошибок, если участок обработки кадра нарезки слишком короток и далее идут другие кадры (кадры нарезки), в которых отсутствует команда прекращения обработки. Возможные мероприятия по устранению: - Запрограммировать более длинный участок маршрута и/или более низкую скорость подачи. - Вывести вспомогательную функцию в другом кадре (сегменте программы).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
10601	[Канал %1:] Кадр %2 Скорость в конце кадра при нарезании резьбы равна нулю
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Эта ошибка возникнет только тогда, когда несколько кадров с G33 следуют друг за другом. Скорость в конце указанного кадра равна нулю, хотя за ним следует еще один скоростной кадр. Причинами для этого могут быть, например: - G09 - Вспомогательная функция после перемещения - Вывод вспомогательной функции перед перемещением следующего кадра - Позиционирующая ось в кадре
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей ЧПУ, не программируя "Останов в конце кадра" G09. Изменить общий параметр станка MD11110 \$MN_AUXFU_GROUP_SPEC [n] для выбора момента вывода группы вспомогательных функций с "Вывод вспомогательной функции перед/после перемещения" на "Вывод вспомогательной функции во время перемещения". Бит 5 = 1: Вывод вспомогательной функции перед перемещением Бит 6 = 1: Вывод вспомогательной функции во время перемещения Бит 7 = 1: Вывод вспомогательной функции после перемещения
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
10604	[Канал %1:] Кадр %2 Увеличение шага резьбы слишком велико
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Увеличение шага резьбы слишком велико, что ведет к перегрузки оси. При проверке процентовка шпинделя будет взята как 100%.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Снизить число оборотов шпинделя, увеличение шага резьбы или длину пути в управляющей программе.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10605 [Канал %1:] Кадр %2 Уменьшение шага резьбы слишком велико

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Уменьшение шага резьбы ведет к останову оси в кадре резьбы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Снизить уменьшение шага резьбы или длину пути в управляющей программе.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10610 [Канал %1:] Ось %2 не остановлена

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ось/шпиндель была позиционирована командой POSA/SPOSA через несколько кадров ЧПУ. Запрограммированная целевая позиция еще не была достигнута (окно "Genauhalt fein" ["Точная остановка"]), когда ось/шпиндель была уже запрограммирована снова. Пример: N100 POSA[U]=100 : N125 X... Y... U... ; напр.: Ось U еще движется из N100!
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проверить и исправить программу обработки деталей (проанализировать, имеет ли здесь вообще смысл перемещение через границы кадров). С помощью кодового слова WAITP для осей или WAITS для шпинделей препятствовать смене кадра до тех пор, пока и позиционирующие оси или позиционирующие шпиндели не достигнут своей позиции назначения. Пример для осей: N100 POSA[U]=100 : N125 WAITP(U) N130 X... Y... U... Пример для шпинделей: N100 SPOSA[2]=77 : N125 WAITs(2) N130 M6
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10620	[Канал %1:] Кадр %3 Ось %2 достигла программного конечного выключателя %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка %4 = Строка
Объяснение:	В процессе продольной подачи распознается, что был достигнут программный конечный выключатель в указанном направлении. Превышение диапазона перемещений могло быть еще не распознано при подготовке кадра, так как происходит наложение перемещений с помощью маховичка или активно преобразование координат.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	В зависимости от причины следует осуществить следующие мероприятия по устранению ошибки: - Наложение маховичка или внешнего смещения нулевой точки: Наложение движений аннулировать и при повторении программы избегать/уменьшать. - Преобразование: Проверка установленных/запрограммированных смещений нулевой отметки (текущий фрейм). Если эти значения правильны, сместить зажим инструмента (приспособление), чтобы при повторении программы избежать такого же сообщения (с повторным прерыванием программы).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
10621	[Канал %1:] Ось %2 находится на программном конечном выключателе %3%4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Строка %4 = Ось программного конечного выключателя. Выводится только при отклонении от перемещаемой оси.
Объяснение:	Указанная ось уже стоит на указанном программном конечном ограничителе.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. Проверить параметры станка: MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS/MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 и MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS/MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 для программного конечного выключателя. В режиме JOG произведите съезд с программного конечного выключателя. Информируйте авторизованный персонал/службу сервиса. Машинные данные: Проверьте специфические для оси интерфейсные сигналы: DB380х DBX1000.3 (2 программный конечный выключатель плюс) или DB380х DBX1000.2 (2 программный конечный выключатель минус) Проверьте выбран ли 2 программный конечный выключатель.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
10625	[канал %1:] кадр %3 ведомая ост/шпиндель %2 с CP-SW-Limit-Stop %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка %4 = Строка
Объяснение:	Ведомая ось/шпиндель была остановлена, т.к. существует опасность наезда на программный конечный выключатель в показанном направлении. В зависимости от MD30455 \$MA_MISC_FUNCTION_MASK, бит 11 и CPMBRAKE возможно и торможение всей структуры соединения в определенном направлении.

Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	В зависимости от причины следует осуществить следующие мероприятия по устранению ошибки: - Наложение маховичка или внешнего смещения нулевой точки: Наложение движений аннулировать и при повторении программы избегать/уменьшать. - Преобразование: Проверка установленных/запрограммированных смещений нулевой отметки (текущий фрейм). Если эти значения правильны, сместить зажим инструмента (приспособление), чтобы при повторении программы избежать такого же сообщения (с повторным прерыванием программы).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10630	[Канал %1:] Кадр %2 ось %3 достигла границы рабочего поля %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось, номер шпинделя %4 = Строка (+ или -)
Объяснение:	Указанная ось нарушает границу рабочего поля. Это распознается только при основном проходе, так как перед преобразованием минимальные осевые значения не было возможности выяснить или имеет место наложение движений.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Запрограммировать другое перемещение или не выполнять наложенное движение.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10631	[Канал %1:] Ось %2 стоит на границе рабочего поля %3%4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось, шпиндель %3 = Строка (+ или -) %4 = Ось ограничения рабочего поля. Выводится только при отклонении от перемещаемой оси.
Объяснение:	Указанная ось достигла в режиме JOG границы рабочего поля в положительном направлении.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить SD43420 \$SA_WORKAREA_LIMIT_PLUS и SD43430 \$SA_WORKAREA_LIMIT_MINUS для ограничения рабочего поля.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10632	[Канал %1:] Кадр %2 ось %3 достигает спец. для системы координат ограничения рабочего поля %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось, номер шпинделя %4 = Строка (+ или -)
Объяснение:	Указанная ось нарушает спец. для системы координат ограничение рабочего поля. Это определяется только на главном ходу, т.к. либо перед трансформацией мин. значения осей не могли быть определены, либо если имеется наложенное движение.

Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Запрограммировать другое перемещение или не выполнять наложенное движение.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10633	[Канал %1:] Ось %2 стоит на спец. для системы координат ограничении рабочего поля %3%4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось, шпиндель %3 = Строка (+ или -) %4 = Ось специфического для системы координат ограничения рабочего поля. Выводится только при отклонении перемещаемой оси.
Объяснение:	Указанная ось достигает в режиме работы JOG спец. для системы координат ограничения рабочего поля.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить системный параметр \$P_WORKAREA_CS_xx спец. для системы координат ограничения рабочего поля.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10634	[Канал %1:] Ось %2 коррекция радиуса инструмента для типа %3 ограничение рабочего поля не активнов, причина: ориентация инструмента не параллельно оси
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось, шпиндель %3 = 0: BKS, 1: WCS / ENS
Объяснение:	Коррекция радиуса инструмента ограничения рабочего поля указанной оси не усчитывается. Причина: инструмент не ориентирован параллельно оси (к примеру, из-за активной ToolCarrier или трансформации). Ошибка сигнализируется в режиме работы JOG.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Коррекция радиуса инструмента для ограничений рабочего поля в режиме работы JOG может быть учтена только для параллельного оси инструмента. Для этой функции активные трансформации и ToolCarrier должны быть отключены.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10635	[Канал %1:] Ось %2 коррекция радиуса инструмента для типа %3 ограничение рабочего поля не активно, причина: т.к. не фрезерный или сверлильный инструмент
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось, шпиндель %3 = 0: BKS, 1: WCS / ENS
Объяснение:	Коррекция радиуса инструмента ограничения рабочего поля указанной оси не учитывается. Причина: типом инструмента должно быть фреза или сверло. Ошибка сигнализируется в режиме работы JOG.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Коррекция радиуса инструмента для ограничений рабочего поля в режиме работы JOG может быть учтена только для фрезерных или сверлильных инструментов.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10636	[Канал %1:] Ось %2 коррекция радиуса инструмента для типа %3 ограничение рабочего поля не активно, причина: активна трансформация
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось, шпиндель %3 = 0: BKS, 1: WCS / ENS
Объяснение:	Коррекция радиуса инструмента ограничения рабочего поля указанной оси не учитывается. Причина: активна трансформация. Ошибка сигнализируется в режиме работы JOG.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Коррекция радиуса инструмента для ограничений рабочего поля в режиме работы JOG не может быть учтена при активной трансформации.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
10637	[Канал %1:] Ось %2 коррекция радиуса инструмента для типа %3 ограничение рабочего поля не активно, причина: инструмент не активен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось, шпиндель %3 = 0: BKS, 1: WCS / ENS
Объяснение:	Коррекция радиуса инструмента ограничения рабочего поля указанной оси не учитывается. Причина: нет активного инструмента. Ошибка сигнализируется в режиме работы JOG.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Коррекция радиуса инструмента для ограничений рабочего поля в режиме работы JOG не может быть учтена без активного инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
10650	[Канал %1:] Неправильные машинные данные Gantry оси %2 ошибка №. %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось %3 = № ошибки
Объяснение:	В осевой параметр станка, относящийся к синхронным осям, было введено неверное значение. Дальнейшие указания следуют из номера ошибки. - № ошибки = 1 => Неверно указаны синхронные оси или неверно обозначение ведомой оси. - № ошибки = 2 => Многократное задание ведущей оси.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. Исправить параметры станка: MD37100 \$MA_GANTRY_AXIS_TYPE 0: Синхронные оси отсутствуют; 1: Ведущая ось, сопряжение 1; 11: Синхронные оси, сопряжение 1; 2: Ведущая ось, сопряжение 2; 12: Синхронные оси, сопряжение 2; 3: Ведущая ось, сопряжение 3; 13: Синхронные оси, сопряжение 3.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

10651	[Канал %1:] Ошибка конфигурации Gantry. Номер ошибки %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Основание
Объяснение:	Конфигурация Gantry, установленная через машинные данные, неправильная. Блок Gantry и причину ошибки можно взять из передаваемого параметра. Передаваемый параметр составляется следующим образом. - %2 = обозначение ошибки + блок Gantry (XX). - %2 = 10XX => ось Master не объявлена - %2 = 20XX => ведомая ось не объявлена - %2 = 30XX => разное содержание в MD30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN Ведомая и ведущая ось - %2 = 40XX => различное согласование канала или NCU осей Gantry - %2 = 50XX => ведомая ось в этом канале не объявлена - %2 = 60XX => различное согласование каналов оси Master - %2 = 10000 => ошибка Ведомая ось это геометрическая ось - %2 = 11000 => Ошибка Конкурирующая ось позиционирования как ведомая ось - %2 = 12000 => Ошибка Ось компилируемого цикла как ведомая ось - %2 = 13000 => Ошибка Ось Gantry это шпиндель - %2 = 14000 => Ошибка Ось Gantry с торцовыми зубьями Напр., ошибка № 1001 = ведущая ось не объявлена, блок Gantry 1.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ГРП не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. Проверить и скорректировать параметры станка: MD37100 \$MA_GANTRY_AXIS_TYPE 0: Нет синхронных осей 1: Ведущая ось, сопряжение 1 11: Синхронная ось, сопряжение 1 2: Ведущая ось, сопряжение 2 12: Синхронная ось, сопряжение 2 3: Ведущая ось, сопряжение 3 13: Синхронная ось, сопряжение 3
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

10652	[Канал %1:] Ось %2 Предупреждение о рассогласовании синхронных осей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось
Объяснение:	Ведомая из синхронных осей в MD37110 \$MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING перешла заданную границу допустимого рассогласования.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. 1. Проверить ось (механически плохо перемещается?). 2. Неверно установлен MD (MD37110 \$MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING). Изменения в этом MD действуют после RESET.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10653	[Канал %1:] Ось%2 Перейдена граница ошибки
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось
Объяснение:	Ведомая из синхронных осей перешла в MD37120 \$MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR заданную границу ошибки (допуск для фактического значения).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. 1. Проверить ось (механически плохо перемещается?). 2. Неверно установлен MD, MD37120 \$MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR. Если MD изменен, то необходимо включение питания. Если оси еще не реферированы, MD37130 \$MA_GANTRY_POS_TOL_REF действует как критерий вызова сообщения об ошибке.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
10654	[Канал %1:] Ожидать запуска синхронизации блока Gantry %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Блок параметров синхронных осей
Объяснение:	Сообщение об ошибке появляется тогда, когда оси готовы к синхронизации. Структура Gantry теперь может быть синхронизирована. Разность фактических значений между ведущей и ведомой осями больше, чем граница предупреждения Gantry MD37110 \$MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING. Синхронизация должна явно запускаться сигналом интерфейсов ЧПУ/PLC <<StartSynchronisationGantry/> (старт синхронизации Gantry).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. См. Описание функций Специальные функции, оси Gantry (G1)
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
10655	[Канал %1:] Синхронизация работает Блок Gantry %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Блок параметров синхронных осей
Объяснение:	Ошибка может быть убрана с помощью MD37150 \$MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Бит2 = 1.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
10656	[Канал %1:] Ось %2 Динамическая перегрузка ведомой оси Gantry
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось
Объяснение:	Указанная ведомая ось Gantry динамически перегружена, т.е. ведомая ось не может динамически следовать за ведущей осью
Реакции:	ГРР не готова. Локальная реакция на ошибку. Канал не готов к работе. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервис. Сравнить осевые машинные данные ведомой оси Gantry с данными ведущей оси Gantry

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой GPP. Заново запустить программу обработки детали.

10657	[Канал %1:] Ось %2 Power Off в состоянии 'Превышена граница погрешности Gantry'
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось
Объяснение:	Произошло выключение в состоянии "Граница погрешности Gantry превышена" (ошибка 10653). Ошибка может быть устранена только посредством стирания MD37135 \$MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR или посредством деактивации расширенного контроля (MD37150 \$MA_GANTRY_FUNCTION_MASK бит0).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. 1. Устранить механический перекос 2. Проконтролировать ось (плохой механический ход?) 3. Стереть MD37135 \$MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR или деактивировать расширенный контроль 4. MD37120 \$MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR установлены неправильно Если MD изменяются, то необходим POWER ON.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10658	[Канал %1:] Ось %2 недопустимое состояние оси %3.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер оси %3 = Идентификатор ошибки и Gantry-Unit
Объяснение:	Идентификатор ошибки и Gantry-Unit - 30XX => структура Gantry не может быть закрыта, так как не все оси Gantry находятся в одном канале. - 40XX => структура Gantry не может быть закрыта, так как оси Gantry имеют различные состояния, к примеру, ось согласована с PLC. - 50XX => структура Gantry должна сменить канал по требованию PLC, в новом канале известны не все оси Gantry. - 60XX => структура Gantry по требованию программы ЧПУ должна быть перемещена в канал, но каналу известны не все оси Gantry. - 70XX => структура Gantry не может быть закрыта, так как минимум для одной оси Gantry имеется движение.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Локальная реакция на ошибку.
Помощь:	Идентификатор ошибки: - 30XX => согласовать все оси Gantry с актуальным каналом, к примеру, через переход оси. - 40XX => перевести все оси структуры Gantry в одинаковое состояние, к примеру, согласовать все оси с программой ЧПУ или согласовать все оси с PLC. - 50XX => опубликовать все оси Gantry в требуемом канале. - 60XX => опубликовать все оси Gantry в требуемом канале. :end
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10700	[Канал %1:] Кадр %2 Нарушена область защиты %3 NCK в автоматическом режиме или в MDI
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Номер области защиты
Объяснение:	Нарушена область защиты NCK, относящаяся к изделиям. Следует учитывать, что еще активна область защиты, относящаяся к инструментам. Область защиты, относящаяся к изделиям, может быть обойдена при повторном старте ЧПУ.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Реакции SHOWALARM и SETVDI могут быть заблокированы через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит20.
Помощь:	Возможен обход области защиты после повторного старта ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10701	[Канал %1:] Кадр %2 Нарушена соответствующая каналу область защиты %3 в автоматическом режиме или в MDI
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Номер области защиты
Объяснение:	Нарушена соответствующая каналу область защиты, относящаяся к изделиям. Следует учитывать, что еще активна область защиты, относящаяся к инструментам. Область защиты, относящаяся к изделиям, может быть обойдена при повторном старте ЧПУ.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Реакции SHOWALARM и SETVDI могут быть заблокированы через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит20.
Помощь:	Возможен обход области защиты после повторного старта ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10702	[Канал %1:] Нарушена область защиты %2 NCK в ручном режиме
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер области защиты
Объяснение:	Нарушена область защиты NCK, относящаяся к изделиям. Следует учитывать, что еще активна область защиты, относящаяся к инструментам. Область защиты, относящаяся к изделиям, может быть обойдена при повторном старте ЧПУ.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Возможен обход области защиты после повторного старта ЧПУ.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
10703	[Канал %1:] Нарушена соответствующая каналу область защиты %2 в ручном режиме
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер области защиты

Объяснение:	Нарушена соответствующая каналу область защиты, относящаяся к изделиям. Следует учитывать, что еще активна область защиты, относящаяся к инструментам. Область защиты, относящаяся к изделиям, может быть обойдена при повторном старте ЧПУ.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Возможен обход области защиты после повторного старта ЧПУ.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10704 [Канал %1:] Кадр %2 Контроль области защиты не гарантируется

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	К этому привели дополнительные перемещения геометрической оси, которые не могли быть приняты во внимание при подготовке кадра. Поэтому не гарантируется, что области защиты не будут нарушены. Это только предупредительное указание без дальнейших ответных действий.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Обеспечить с помощью других мероприятий, чтобы перемещение геометрических, включая дополнительное перемещение не нарушало области защиты (предупреждение, тем не менее, приходит) или исключить дополнительные перемещения.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10706 [Канал %1:] Область защиты %2 NCK достигнута осью %3 в ручном режиме

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер области защиты %3 = Имя оси
Объяснение:	Область защиты NCK, относящаяся к изделиям, достигнута указанной осью. Следует учитывать, что еще активна область защиты, относящаяся к инструментам. Область защиты, относящаяся к изделиям, может быть обойдена после деблокировки через контроллер.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. Возможен обход области защиты после деблокировки через контроллер
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10707 [Канал %1:] Соответствующая каналу область защиты %2 достигнута осью %3 в ручном режиме

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер области защиты %3 = Имя оси
Объяснение:	Соответствующая каналу, относящаяся к изделиям область защиты достигнута указанной осью. Следует учитывать, что еще активна область защиты, относящаяся к инструментам. Область защиты, относящаяся к изделиям, может быть обойдена после деблокировки через контроллер.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. Возможен обход области защиты после деблокировки через контроллер.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

10720	[Канал %1:] Кадр %3 Ось %2 Программный конечный выключатель %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка %4 = Строка (+ или -)
Объяснение:	Запрограммированная траектория нарушает действующий в настоящий момент для оси программный конечный выключатель. Ошибка активируется при подготовке кадра программы обработки детали. Если бит машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11=0, то эта ошибка выводится вместо ошибки 10722. Если установлен бит машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11, то предлагается расширенная возможность диагностики для нарушения программного конечного выключателя. Условием включения является наличие файла ошибок ALUN* в HMI.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить и исправить позиции в программе ЧПУ. Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить машинные данные: MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 и MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 для программных конечных выключателей. Проверить спец. для оси интерфейсные сигналы: DB380х DBX1000.3 / .2 (2-ой программный конечный выключатель плюс/минус), выбран ли 2-ой программный конечный выключатель. Проверить действующие в настоящий момент смещения нулевой точки через актуальный фрейм. Кроме этого, проверить внешние смещения нулевой точки, наложенные движения (\$AA_OFF), DRF и компоненты трансформаций.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10721	[Канал %1:] Кадр %3 Ось %2 Программный конечный выключатель %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка %4 = Строка (+ или -)
Объяснение:	Запланированное движение нарушает действующий в данный момент программный конечный выключатель для оси. Ошибка активируется при подготовке кадров подвода или остаточных кадров для REPOS. В зависимости от бита машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11=0 эта ошибка выводится вместо ошибки 10723. Если установлены эти машинные данные MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11, то предлагается расширенная возможность диагностики для нарушения программного конечного выключателя. Условием включения является наличие файла ошибки ALUN* в HMI. См. также руководство по диагностике по ошибке 10723.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Определить причину смещения исходной или конечной позиции. Команда REPOS выполняется в конце ASUP или системной ASUP. См. для этого и поперечную ссылку из ASUP. Проверить спец. для оси сигналы интерфейсов ЧПУ/PLC DB380х DBX1000.3 / .2 (2-ой программный конечный выключатель плюс/минус), выбран ли 2-ой программный конечный выключатель. Проверить через текущий фрейм активные в данный момент смещения нулевой точки. Кроме этого, проверить внешние смещения нулевой точки, наложенные движения (\$AA_OFF), DRF и компоненты трансформаций. Отменить программу ЧПУ с NC-Reset.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10722	[Канал %1:] Кадр %5 ось %2 программный конечный выключатель %6 нарушен, остаточный путь: %7 %3<ALUN> нарушен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Единица пути %4 = Номер кадра, метка номер+строка(+/-) остаточный путь
Объяснение:	Запрограммированная траектория нарушает действующий в данный момент программный конечный выключатель для оси. Ошибка активируется при подготовке кадра программы обработки детали. Если MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11=1, то эта ошибка выводится вместо ошибки 10720. Ошибка 10722 предлагает расширенную возможность диагностики для нарушения программного конечного выключателя. Условием включения является наличие файла ошибки ALUN* в HMI. См. также справочник по диагностике, ошибка 10720.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить и исправить позиции в программе ЧПУ. Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить машинные данные MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 и MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 для программных конечных выключателей. Проверить спец. для оси сигналы интерфейса: DB380х DBX1000.3 / .2 (2-ой программный конечный выключатель плюс/минус), выбран ли 2-ой программный конечный выключатель. Проверить действующие в настоящий момент смещения нулевой точки через актуальный фрейм. Кроме этого, проверить внешние смещения нулевой точки, наложенные движения (\$AA_OFF), DRF и компоненты трансформаций.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10723	[Канал %1:] Кадр %5 ось %2 программный конечный выключатель %6 нарушен, остаточный путь: %7 %3<ALUN>
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Единица пути %4 = Номер кадра, метка номер+строка(+/-) остаточный путь
Объяснение:	Запланированное движение нарушает действующий в данный момент программный конечный выключатель для оси. Ошибка активируется при подготовке кадров подвода или остаточных кадров для REPOS. Если MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11=1, то эта ошибка выводится вместо ошибки 10721. Ошибка 10723 предлагает расширенную возможность диагностики для нарушения программного конечного выключателя. Условием включения является наличие файла ошибки ALUN* в HMI. См. также справочник по диагностике, ошибка 10721.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Определить причину смещения исходной или конечной позиции. Команда REPOS выполняется в конце ASUP или системной ASUP. См. также поперечную ссылку из ASUP.
Связаться в авторизованном персоналом/сервисной службой.
Проверить машинные данные MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 и MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 для программных конечных выключателей.
Проверить спец. для оси сигналы интерфейсов: DB380x DBX1000.3 / .2 (2-ой программный конечный выключатель плюс/минус), выбран ли 2-ой программный конечный выключатель.
Проверить действующее в настоящий момент смещение нулевой точки через актуальный фрейм.
Кроме этого, проверить внешние смещения нулевой точки, наложенные движения (\$AA_OFF), DRF и компоненты трансформаций.
Отменить программу ЧПУ с NC-Reset.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10730 [Канал %1:] Кадр %3 Ось %2 Ограничение рабочего поля %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Номер кадра, метка
%4 = Строка (+ или -)

Объяснение: Если при подготовке кадра определяется, что запрограммированная траектория ведет ось за ограничение рабочего поля, то создается эта ошибка.
Если бит машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11=0, то эта ошибка выводится вместо ошибки 10732. Если установлен бит машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11, то предлагается расширенная возможность диагностики для нарушения программного конечного выключателя. Условием включения является наличие файла ошибок ALUN* в HMI.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: а) Проверить правильность данных позиций в программе ЧПУ и при необходимости исправить.
б) Проверить смещения нулевой точки (актуальный фрейм)
в) Исправить ограничение рабочего поля с G25/G26 или
г) Исправить ограничение рабочего поля через установочные данные или
д) Деактивировать ограничение рабочего поля с установочными данными 43410
WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10731 [Канал %1:] Кадр %3 Ось %2 Ограничение рабочего поля %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Номер кадра, метка
%4 = Строка (+ или -)

Объяснение: Запланированное движение нарушает действующее в данный момент ограничение рабочего поля для оси. Ошибка активируется при подготовке кадров подвода или остаточных кадров для REPOS.
Эта ошибка выводится вместо ошибки 10733, если машинные данные MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит 11=0 не установлены.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Определить причину смещения исходной или конечной позиции. Команда REPOS выполняется в конце ASUP или системной ASUP. См. для этого и поперечную ссылку из ASUP.
Проверить через текущий фрейм активное в данный момент смещение нулевой точки.
Кроме этого, проверить внешние смещения нулевой точки, наложенные движения (\$AA_OFF), DRF и компоненты трансформаций.
Отменить программу ЧПУ с NC-Reset.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10732 [Канал %1:] Кадр %5 ось %2 нарушение ограничения рабочего поля, остаточный путь: %6 %3<ALUN>

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Единица пути
%4 = Номер кадра, метка|остаточный путь

Объяснение: Если при подготовке кадра определяется, что запрограммированная траектория указанной оси нарушает ограничение рабочего поля, то создается эта ошибка.
Если MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11=1 эта ошибка выводится вместо ошибки 10730. Ошибка 10732 предлагает расширенную возможность диагностики для нарушения ограничения рабочего поля. Условием включения является наличие файла ошибки ALUN* в HMI.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: а) Проверить правильность данных позиций в программе ЧПУ и при необходимости исправить.
б) Проверить смещения нулевой точки (актуальный фрейм)
в) Исправить ограничение рабочего поля с G25/G26 или
г) Исправить ограничение рабочего поля через установочные данные или
д) Деактивировать ограничение рабочего поля с SD43410 \$SA_WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10733 [Канал %1:] Кадр %5 ось %2 нарушение ограничения рабочего поля, остаточный путь: %6 %3<ALUN>

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Единица пути
%4 = Номер кадра, метка|остаточный путь

Объяснение: Запланированное движение нарушает действующее в настоящий момент ограничение рабочего поля для оси.
Ошибка активируется при подготовке кадров подвода или остаточных кадров для REPOS.
Если MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит11=1 эта ошибка выводится вместо ошибки 10731. Ошибка 10733 предлагает расширенную возможность диагностики для нарушения ограничения рабочего поля. Условием включения является наличие файла ошибки ALUN* в HMI.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Определить причину смещения исходной или конечной позиции. Команда REPOS выполняется в конце ASUP или системной ASUP. См. также поперечную ссылку из ASUP.
Проверить действующее в настоящий момент смещение нулевой точки через актуальный фрейм.
Кроме этого, проверить внешние смещения нулевой точки, наложенные движения (\$AA_OFF), DRF и компоненты трансформаций.
Отменить программу ЧПУ с NC-Reset.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10735 [Канал %1:] Кадр %5 ось %2 нарушение спец. для системы координат ограничения рабочего поля, остаточный путь: %6 %3<ALUN>

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Единица пути
%4 = Номер кадра, метка|остаточный путь

Объяснение: Если при подготовке кадра определяется, что на запрограммированной траектории указанная ось нарушает спец. для системы координат ограничение рабочего поля, то создается эта ошибка.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: а) Проверить программу ЧПУ на правильность указания позиций и при необходимости исправить.
б) Проверить смещения нулевой точки (актуальный фрейм)
в) Исправить ограничение рабочего поля с WALCS1 ... WALCS9 или
г) исправить ограничение рабочего поля через \$P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS или \$P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS или
е) деактивировать ограничение рабочего поля с \$P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE или \$P_WORKAREA_CS_PLUS_ENABLE
В случае д) и е) после снова активировать группу выбранного спец. для системы координат ограничения рабочего поля.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10736 [Канал %1:] Кадр %5 ось %2 нарушение спец. для системы координат ограничения рабочего поля, остаточный путь: %6 %3<ALUN>

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Единица пути
%4 = Номер кадра, метка|остаточный путь

Объяснение: Если при подготовке кадра определяется, что на запрограммированной траектории указанная ось нарушает спец. для системы координат ограничение рабочего поля, то создается эта ошибка.

Реакции: Ошибка активируется при подготовке кадров подвода и остаточных кадров для REPOS.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Определить причину смещения исходной или конечной позиции. Команда REPOS выполняется в конце ASUP или системной ASUP. См. также поперечную ссылку из ASUP.
Проверить действующее в настоящий момент смещение нулевой точки через актуальный фрейм.
Кроме этого, проверить внешние смещения нулевой точки, наложенные движения (\$AA_OFF), DRF и компоненты трансформаций.
Отменить программу ЧПУ с NC-Reset.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10740 [Канал %1:] Кадр %2 Слишком много пустых кадров при программировании WAB

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Между WAB-кадром и кадром, определяющим касательную приближения или удаления, нельзя запрограммировать больше кадров, чем задано через MD20202 \$MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10741 [Канал %1:] Кадр %2 Реверс при поперечной подаче WAB

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Был запрограммирован интервал безопасности, который в направлении, перпендикулярном плоскости обработки, не находится между начальной и конечной точкой контура WAB.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10742 [Канал %1:] Кадр %2 Дистанция WAB недействительна или не запрограммирована

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Возможные причины: В WAB-кадре не был задан параметр DISR, или его значение меньше или равно 0. При приближении или удалении по кругу с активным радиусом инструмента радиус внутренне сгенерированного контура WAB отрицателен. Внутренне сгенерированный контур WAB - это окружность с таким радиусом, что при его коррекции с помощью текущего корректирующего радиуса (сумма радиуса инструмента и величины смещения OFFN) получается траектория средней точки инструмента с запрограммированным радиусом DISR.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10743 [Канал %1:] Кадр %2 WAB запрограммирован многократно

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Сделана попытка активизировать перемещение WAB до того, как было завешено ранее активизированное перемещение WAB.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10744	[Канал %1:] Кадр %2 Не определено допустимое направление WAB
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Не определено направление касательной при мягком приближении или удалении. Возможные причины: За кадром приближения в программе не следует больше никакого кадра с информацией о подаче. Перед кадром удаления в программе не запрограммировано ни одного кадра с информацией о подаче. Касательная, которая должна быть использована для WAB-перемещения перпендикулярна текущей плоскости обработки.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10745	[Канал %1:] Кадр %2 Конечное позиционирование WAB не однозначно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В WAB-кадре и в следующем кадре было запрограммировано положение, перпендикулярное направлению обработки, и в WAB-кадре не была задана позиция в плоскости обработки.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей. Изъять задание положения для оси поперечной подачи из WAB-кадра или из следующего кадра, или запрограммировать в WAB-кадре также позицию в плоскости обработки.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10746	[Канал %1:] Кадр %2 Останов прямого хода у WAB
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Между WAB-кадром подвода и последующим кадром, определяющим направление касательной, или WAB-кадром отвода и последующим кадром, определяющим конечное положение, был вставлен останов прямого хода.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10747	[Канал %1:] Кадр %2 У WAB не определено направление отвода
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В кадре отвода WAB с четвертью или половиной окружности (G248 или G348) не был запрограммирован конечный пункт в плоскости обработки, и активна команда G143 или G140 без коррекции радиуса инструмента.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей. Возможны следующие изменения: - В WAB-кадре указать конечный пункт в плоскости обработки. - Активизировать коррекцию радиуса инструмента (эффективно только при G140, но не при G143) - Явно указать сторону удаления с помощью G141 или G142. - Удаляться не по окружности, а по прямой.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10748	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимая плоскость отвода для WAB
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	С помощью DISRP была запрограммирована позиция плоскости отвода, которая не находится между безопасным расстоянием (DISCL) и стартовой точкой (при подводе) или конечной точкой (при отводе) движения WAB.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10750	[Канал %1:] Кадр %2 Активизация коррекции радиуса инструмента без указания номера инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Должен быть выбран инструмент T... , чтобы система управления могла активировать соответствующие корректора. Каждому инструменту (Т-номер) автоматически ставится в соответствие корректирующая запись данных (D1), содержащая данные для корректировки (параметры P1 - P25). Одному инструменту можно назначить до 9 корректоров, указывая их с помощью соответствующего номера (D1 - D9). Коррекция радиуса фрезы (FRK) включается в программу при программировании функции G41 или G42. Корректирующие значения находятся в параметрах P6 (геометрическая величина) и P15 (величина износа) активной записи корректирующих данных Dx.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед вызовом WRK с помощью G41/G42 запрограммируйте номер инструмента по адресу T....
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10751	[Канал %1:] Кадр %2 Опасность конфликта при коррекции радиуса инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Программа "распознавания горлышка бутылки" (расчет точек пересечения последующих, скорректированных кадров перемещения) не смогла вычислить точку пересечения для рассматриваемого множества кадров перемещения. В связи с этим существует возможность того, что одна из эквидистантных траекторий пересечет контур детали.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. Проверить программу обработки деталей и, если возможно, так изменить программирование, чтобы избежать внутренних углов с путями, меньшими корректирующего значения. (Внешние углы к этому не критичны, так как удлиняются эквидистанты или промежуточные кадры, так что всегда получается точка пересечения). Увеличить количество рассматриваемых кадров перемещения с помощью параметра станка MD20240 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS (стандартное значение: 3), причем возрастают затраты на вычисления и вместе с этим время цикла кадра.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10752	[Канал %1:] Кадр %2 Переполнение локального буфера кадра при коррекции радиуса инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Коррекция радиуса фрезы должна буферизовать меняющееся количество промежуточных кадров, чтобы иметь возможность для каждого кадра ЧПУ рассчитать эквидистантную траекторию инструмента. Величину буферной памяти определить не просто. Она зависит от количества кадров без информации о перемещении в плоскости коррекции, количества подлежащих вставке элементов контура и линии поворота при сплайновой и полиномиальной интерполяции. Размер буферной памяти жестко задается системой и не может быть изменен через MD.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Уменьшение буферной памяти, которая была занята вследствие изменения программы ЧПУ: - посредством недопущения: - кадров без информации о перемещении в плоскости коррекции - кадров с элементами контура, которые отличаются переменной кривизной (напр., эллипсами), и с радиусами кривизны, меньшими, чем корректирующий радиус (такие кадры делятся на несколько подкадров). - Сократить количество рассматриваемых кадров для контроля столкновений (MD 20240 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10753	[Канал %1:] Кадр %2 Выбор коррекции радиуса инструмента возможен только в линейном кадре
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Выбор коррекции радиуса инструмента с помощью G41/G42 может происходить только в кадрах, в которых активна функция G00 (ускоренный ход) или G01 (подача). В кадре с G41/G42 должна быть записана по крайней мере одна ось плоскости от G17 до G19; всегда рекомендуются обе оси, так как при выборе коррекции, как правило, также перемещаются обе оси.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ, выбор коррекции поместить в кадре с линейной интерполяцией.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10754	[Канал %1:] Кадр %2 Отмена выбора коррекции радиуса инструмента возможна только в линейном кадре
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Отмена выбора коррекции радиуса инструмента с помощью G40 может происходить только в кадрах, в которых активна функция G00 (ускоренный ход) или G01 (подача). В кадре с G40 должна быть записана по крайней мере одна ось плоскости от G17 до G19; всегда рекомендуются обе оси, так как при отмене выбора коррекции, как правило, также перемещаются обе оси.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ, отмену выбора коррекции поместить в кадре с линейной интерполяцией.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10755	[Канал %1:] Кадр %2 Выбор коррекции радиуса инструмента с помощью KONT в текущей начальной точке невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При активизации коррекции радиуса инструмента с помощью KONT начальная точка кадра приближения находится внутри контура коррекции и, тем самым, уже нарушает контур. Если выбирается коррекция радиуса фрезы с помощью G41/G42, то режим приближения (NORM или KONT) определяет корректирующее перемещение, если текущее фактическое положение находится за контуром. В случае KONT вокруг запрограммированной начальной точки (=конечная точка кадра приближения) проводится окружность с радиусом фрезы. Касательная, которая идет через текущую фактическую позицию и не пересекает контур, является направлением приближения. Если начальная точка находится внутри контура коррекции вокруг целевой точки, то через эту точку не проходит ни одна касательная.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Выбрать коррекцию радиуса фрезы так, чтобы начальная точка движения приближения оказалась вне контура коррекции вокруг целевой точки (запрограммированная продольная подача больше радиуса коррекции). В распоряжении имеются следующие возможности: выбор в предшествующем кадре вставка промежуточного кадра выбор режима приближения NORM
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10756	[Канал %1:] Кадр %2 Отмена выбора коррекции радиуса инструмента с помощью KONT в запрограммированной конечной точке невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При отмене выбора коррекции радиуса фрезы запрограммированная конечная точка находится внутри контура коррекции. Если бы подход к этой точке происходил фактически без коррекции, то это привело бы к нарушению контура. Если отмена коррекции радиуса фрезы производится с помощью G40, то режим удаления (NORM или KONT) определяет корректирующее перемещение, если запрограммированная конечная точка находится за контуром. В случае KONT вокруг последней точки, у которой коррекция еще активна, проводится окружность с радиусом фрезы. Касательная, которая проходит через запрограммированную конечную позицию и не нарушает контур, является направлением отхода. Если запрограммированная конечная точка находится внутри контура коррекции вокруг целевой точки, то через эту точку не проходит ни одна касательная.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Произвести отмену выбора CRC так, чтобы запрограммированная конечная точка оказалась вне корректирующего контура вокруг последней активной точки коррекции. Существуют следующие возможности: Отмена выбора в следующем кадре Вставка промежуточного кадра Выбор режима отвода NORM
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10757	[канал %1:] кадр %2 недопустимое изменение ориентации при активной коррекции радиуса инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Было запрограммировано изменение ориентации, недопустимое для активного типа коррекции радиуса инструмента (G-код группы 22). Изменения ориентации инструмента, как правило, допускаются и имеют смысл только при активной 3D-коррекции радиуса инструмента. (Недопустимая) смена ориентации может быть инициирована и сменой плоскости обработки (G17 - G19).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Активировать один из G-кодов группы 22, для которого запрограммированное изменение ориентации разрешено. Выполнить программу с постоянной ориентацией инструмента. При необходимости смены плоскости сначала деактивировать коррекцию радиуса инструмента и после снова активировать смену плоскости.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10758	[Канал %1:] Кадр %2 Радиус кривизны с переменным корректирующим значением слишком мал
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Текущая коррекция радиуса фрезы (применяемая фреза) слишком велика для запрограммированного радиуса траектории. В кадре с переменной коррекцией радиуса инструмента коррекция из запрограммированной области должна быть возможна в каждом или ни в одном месте контура с минимальным и с максимальным корректирующим значением. На контуре не должно быть ни одной точки, в которой радиус кривизны лежит внутри изменяющейся области коррекции. Если корректирующее значение внутри кадра меняет свой знак, то проверяются обе стороны контура, в противном случае - только сторона, где выполняется коррекция.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Использовать меньшую фрезу или уже при программировании контура учесть часть радиуса фрезы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10760	[Канал %1:] Кадр %2 Ось винта не параллельна ориентации инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При активной коррекции радиуса инструмента винтовая линия допустима только тогда, когда ось винта параллельна инструменту, т. е. плоскость окружности и плоскость коррекции должны быть идентичны.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Ориентировать ось винта перпендикулярно плоскости обработки.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10761	[Канал %1:] Кадр %2 Коррекция радиуса инструмента в случае эллипса с более, чем одним оборотом невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При обработке внутренней стороны эллипса радиусы кривизны частично больше, а частично меньше коррекции радиуса фрезы. Для эллипсов в этом случае произошло бы расщепление на 4 отдельных кадра с радиусами кривизны, большими и меньшими, чем корректирующий радиус. В случае нескольких оборотов это привело бы из-за неограниченного числа результирующих подкадров к огромному увеличению затрат на расчеты, так что этот случай отклоняется с сообщением об ошибке. Если коррекция на эллипсе возможна всюду или невозможна нигде, то допустимы также эллипсы, имеющие протяженность более одного полного оборота.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Применять фрезы меньшего радиуса или при программировании разбивать кадр движения на кадры с максимум одним оборотом.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10762	[Канал %1:] Кадр %2 Слишком много пустых кадров между двумя кадрами перемещения при активной коррекции радиуса инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Максимально допустимое количество пустых кадров ограничено параметром станка.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	- Изменить программу обработки деталей - Изменить параметр станка - Проверить, не выбран ли SBL2. При SBL2 из каждой строки программы обработки деталей генерируется кадр, благодаря чему допустимое количество пустых кадров между двумя кадрами перемещения может быть превышено.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10763	[Канал %1:] Кадр %2 Компонент траектории кадра в плоскости коррекции становится равным нулю.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Из-за контроля столкновений при активной коррекции радиуса инструмента компонент траектории кадра в плоскости коррекции становится равным нулю. Если исходный кадр не содержит информации о перемещении вертикально к плоскости коррекции, то это значит, что кадр пропускается. Ошибка может быть подавлена с помощью MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK бит1 = 1. Из-за контроля столкновений при активной коррекции радиуса инструмента компонент траектории кадра в плоскости коррекции становится равным нулю. Если исходный кадр не содержит информации о перемещении вертикально к плоскости коррекции, то это значит, что кадр пропускается.
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь:

- правильное поведение в узких местах, которые не могут быть обработаны активным инструментом,.
- при необходимости изменить программу обработки детали.
- при необходимости использовать инструмент с меньшим радиусом.
- запрограммировать CDOF/CDOF2.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10764 [Канал %1:] Кадр %2 Разрывная траектория при активной коррекции радиуса инструмента.

Параметр:

%1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Это сообщение появляется, если при активной коррекции радиуса инструмента начальная точка, применяемая для расчета коррекции, не совпадает с конечной точкой предыдущего кадра. Этот случай может, напр., встретиться, если геометрическая ось между двумя кадрами перемещается как ось позиционирования или если при активном кинематическом преобразовании (напр., 5-осном преобразовании) изменяется коррекция длин инструментов.

Реакции:

Кадр коррекции с реорганизацией.

Локальная реакция на ошибку.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10765 [Канал %1:] Кадр %2 3D коррекция на радиус инструмента невозможна.

Параметр:

%1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Это сообщение появляется, если делается попытка активизировать 3D коррекцию на радиус инструмента, хотя необходимая для этого опция в системе управления не содержится.

Реакции:

Кадр коррекции с реорганизацией.

Локальная реакция на ошибку.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Опция не может быть активизирована путем изменения параметров станка, так как требуемый код отсутствует физически.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10771 [Канал %1:] Кадр %2 Переполнение локального буфера кадра при выравнивании ориентации

Параметр:

%1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Эта ошибка появляется, если на промежуточное хранение должно быть отправлено больше кадров, чем имеется места в памяти.

Эта ошибка может появиться только при неправильном конфигурировании программного обеспечения.

Реакции:

Кадр коррекции с реорганизацией.

Локальная реакция на ошибку.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить размер локального буфера.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10776	[Канал %1:] Кадр %2 ось %3 при коррекции радиуса инструмента должна быть геометрической осью
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси
Объяснение:	Сообщение появляется, если ось, необходимая для коррекции радиуса инструмента, не является геометрической осью. При CUT2DF эта ось может быть осью позиционирования, перпендикулярной плоскости обработки, при всех остальных видах коррекции (CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF) все геометрические оси должны использоваться как таковые.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей. При выборе G41/42 участвующие оси должны быть известны в канале как GEOAX. Это возможно через программирование GEOAX() или G91 G0 X0 Y0 в кадре перед G41/42.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10777	[Канал %1:] Кадр %2 Коррекция радиуса инструмента: слишком много кадров с подавлением коррекции
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Макс. допустимое количество кадров с активным подавлением коррекции для радиуса инструмента ограничено через машинные данные MD20252 \$MC_CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS. Макс. допустимое количество кадров с активным подавлением коррекции для радиуса инструмента ограничено.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	- Изменить программу обработки деталей - Изменить параметр станка - Проверить, не выбран ли SBL2. В случае SBL2 из каждой строки программы обработки деталей генерируется кадр, из-за чего может быть превышено допустимое число пустых кадров между двумя кадрами перемещения.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10778	[Канал %1:] Кадр %2 Останов прямого хода при активной коррекции радиуса инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Если при активной коррекции радиуса инструмента определяется останов предварительной обработки (либо запрограммирован пользователь или создан программой) и установочные данные SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE установлены, то следует это предупреждение, т.к. в этой ситуации могут возникнуть движения станка, не предусмотренные пользователем (завершение коррекции радиуса и повторный подвод).
Реакции:	Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь:

- Продолжить обработку с помощью CANCEL и Старт.
- Изменить программу обработки деталей.
- Установить SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE на FALSE.

Продолжить обработку с помощью CANCEL и Старт.
Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10780 [Канал %1:] Кадр %2 недопустимая смена токарного или шлифовального инструмента при активной коррекции радиуса инструмента

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Смена инструмента, при которой изменяется смещение резцов (разница между центром резца и исходной точкой резца), допускает только в кадрах прямых и полиномов.
Она запрещена в круговых кадрах, эвольвентных кадрах и кадрах, содержащих рациональные полиномы с макс. допустимым порядком числителя и знаменателя.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь:

- Продолжить обработку с помощью CANCEL и запуска.
- Изменить программу обработки деталей
- Установить настроечный элемент данных SD42480 \$SC_STOP_CUTCOM_STOPRE на FALSE

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10784 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый инструмент для коррекции радиуса инструмента с плоскостями раздела

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При активизировании коррекции радиуса инструмента с плоскостями раздела активен инструмент с недействительным типом.
Допускаются только фрезерные инструменты типа 1-399 со следующими исключениями:

- 111 Фреза со сферическим закругленным наконечником
- 155 Фреза с коническим наконечником
- 156 Фреза с коническим наконечником
- 157 Фреза с коническим наконечником

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Использовать другой инструмент.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10790 [Канал %1:] Кадр %2 Смена плоскостей при программировании прямой с углами

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При программировании двух прямых с указанием угла произошла смена между первой и второй подгруппой активной плоскости.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10791	[Канал %1:] Кадр %2 Недействительный угол при программировании прямой
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При программировании состоящего из двух прямых отрезка контура с указанием угла не может быть найдена промежуточная точка.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10792	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый тип интерполяции при программировании прямой с углами
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При программировании двух прямых с указанием углов допустима только линейная или сплайн-интерполяция. Круговая или полиномиальная интерполяция не разрешены.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10793	[Канал %1:] Кадр %2 Отсутствует второй кадр при интерполяции прямых с углами
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При программировании двух прямых с указанием угла отсутствует второй кадр. Такое происходит, если первая подгруппа одновременно является последним кадром программы, или если за первой подгруппой следует кадр с предварительным остановом.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10794	[Канал %1:] Кадр %2 Во втором кадре при интерполяции прямых с углами отсутствует значение угла
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При программировании двух прямых с указанием угла во втором кадре отсутствует значение угла. Ошибка может появляться только тогда, если в предшествующем кадре запрограммирован угол, а ось активной плоскости нет. Поэтому причиной ошибки также может быть и то, что в предшествующем кадре было задумано программирование отдельной прямой с углом. Но тогда в этом кадре (точно) должна быть запрограммирована ось активной плоскости.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10795	[Канал %1:] Кадр %2 Противоречивое значение конечной точки при программировании угла
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При программировании прямой были указаны как обе позиции активной плоскости, так и угол (позиция конечной точки переустановлена), или с указанным углом позиция запрограммированных координат не может быть достигнута. Если состоящий из двух прямых отрезок контура должен программироваться с углами, то это указание двух осевых позиций плоскости и одного угла во втором кадре допустимо. Поэтому ошибка может также появляться, если предшествующий кадр из-за ошибочного программирования не может интерпретироваться как первая подгруппа этого отрезка контура. Кадр тогда интерпретируется как первый кадр отрезка контура, состоящего из двух кадров, если был запрограммирован угол, а ось активной плоскости – нет, и если он уже не является со своей стороны вторым кадром отрезка контура.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10800	[Канал %1:] Кадр %3. Ось %2 – не геометрическая ось
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При активном преобразовании или фрейме с компонентом вращения для подготовки кадра необходимы геометрические оси. Если геометрическая ось ранее использовалась как ось позиционирования, то она остается в состоянии "ось позиционирования" до тех пор, пока она снова не будет запрограммирована как геометрическая ось. Из-за перемещения по команде POSA через границы кадров заранее при прямом ходе нельзя распознать, достигла ли уже ось своей заданной позиции, когда кадр исполняется. Но это безусловная предпосылка для расчета компонента ROT фрейма или преобразования. Если геометрические оси используются как оси позиционирования, то: 1. текущему общему фрейму не может быть задано вращение. 2. не может быть выбрано преобразование.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	После выбора преобразования или фрейма еще раз запрограммировать геометрическую ось, используемую как ось позиционирования (напр., после WAITP), чтобы снова перевести ее в состояние "геометрическая ось".
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10805	[Канал %1:] Кадр %2 Повторное позиционирование после переключения геометрии или преобразования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В ASUP было изменено соответствие между геометрическими осями и осями каналов или активное преобразование.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10810	[Канал %1:] Кадр %2 не определяет ведущий шпиндель
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была запрограммирована функция "Круговая подача" (с помощью G95 или G96) или "Нарезание внутренней резьбы без корректирующего патрона" (с помощью G331/G332), хотя не был определен ведущий шпиндель, с которого можно было бы снять скорость вращения. Для этого определения имеются в распоряжении MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND для предустановки (значения по умолчанию) или ключевое слово SETMS в программе обработки деталей, с помощью которого любой шпиндель канала может быть переопределен в ведущий шпиндель.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Установить ведущий шпиндель по умолчанию с помощью MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPINDn]=m (n ... индекс канала, m ... № шпинделя) или в программе обработки деталей ЧПУ определить идентификатор, прежде чем запрограммировать G-функцию, которая требует наличия ведущего шпинделя. Ось станка, которая должна использоваться как шпиндель, должна быть снабжена номером шпинделя в MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX [n]=m (n ... индекс оси станка, m ... № шпинделя). Кроме того, она должна быть поставлена в соответствие каналу (индекс оси канала 1 или 2) с помощью MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED[n]=m (n ... индекс оси канала, m ... индекс оси станка).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10820	[Канал %1:] Не определена круговая ось/шпиндель %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Для синхронных осей и осей формообразования или для оси/шпинделя была запрограммирована подача на оборот, однако, круговая ось/шпиндель, относительно которой должна рассчитываться подача, недоступна.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей или правильно настроить установочный параметр SD43300 \$SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10860	[Канал %1:] Кадр %2 Не запрограммирована подача
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Причина: Для показанного кадра перемещения не запрограммирована скорость перемещения. Подача F или FZ: При задаче скорости перемещения посредством подачи F или FZ, после изменения типа подачи, к примеру, из линейной подачи G94 в окружную подачу G95 F или G95 FZ, подача F или FZ не была запрограммирована заново. Модальная подача FRCM: При задаче модальной скорости перемещения FRCM для закругления RND или фаски CHF, после изменения типа подачи, к примеру, из линейной подачи G94 в окружную подачу G95 или окружной подачи G95 F в подачу на зуб G95 FZ, подача FRCM не была запрограммирована заново. Указание Подача FCRM при смене типа подачи должна быть запрограммирована заново и тогда, когда актуальный кадр перемещения не содержит фаски CHF или закругления RND, но подача FCRM активна перед сменой типа подачи, т.е. была запрограммирована отличной от 0.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать значение подачи в соответствии с типом интерполяции. - G93: подача указывается как величина, обратная по времени, по адресу F в [1/мин]. - G94 и G97: подача программируется по адресу F в [мм/мин] или [м/мин]. - G95: подача программируется как окружная подача по адресу F в [мм/оборот] или по адресу FZ в [мм/зуб] - G96: подача программируется как скорость резания по адресу S в [м/мин]. Она получается из текущего числа оборотов шпинделя.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10861	[Канал %1:] Кадр %3 Осевая скорость для оси позиционирования %2 запрограммирована равной нулю.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось %3 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Не запрограммирована осевая скорость, и скорость позиционирования, установленная в параметре станка, равна нулю.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте соответствующий сервисный персонал. Поместить в параметр станка MD32060 \$MA_POS_AX_VELO другую скорость.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10862 **[Канал %1:] Кадр %2 Ведущий шпиндель используется также и как ось траектории**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммирована траектория, содержащая ведущий шпиндель также и в качестве оси траектории. Но скорость движения по траектории выводится из скорости вращения ведущего шпинделя (напр., G95).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу, чтобы не была возможна ссылка на себя.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10865 **[канал %1:] кадр %2 FZ активна, но нет активной коррекции инструмента, инструмент %3**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Инструмент

Объяснение: Для показанного кадра перемещения активна подача на зуб, но нет активной коррекции инструмента. После квитирования ошибки возможно движение. Для расчета эффективной подачи берется один зуб на оборот.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Проверить программу ЧПУ на предмет правильного выбора инструмента и при необходимости исправить, и продолжить программу ЧПУ с NC-Start.
или:
Продолжить программу ЧПУ с NC-Start. Для расчета эффективной подачи берется один зуб на оборот.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10866 **[канал %1:] кадр %2 FZ активна, но число зубьев активного D-Нг. %4 инструмента %3 равно нулю.**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя
%4 = D-номер

Объяснение: Для показанного кадра перемещения активна подача на зуб, но с \$TC_DPNT (число зубьев) выбран номер D, равный нулю. После квитирования ошибки возможно движение. Для расчета эффективной подачи берется один зуб на оборот.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Проверить программу ЧПУ на предмет правильного выбора инструмента и при необходимости исправить, и продолжить программу ЧПУ с NC-Start.
или:

Продолжить программу ЧПУ с NC-Start. После с предполагаемым числом зубьев в 1 вычисляется подача.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10870 [Канал %1:] Кадр %2 Поперечная ось для постоянной скорости резания не определена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Была выбрана постоянная скорость резания, хотя поперечная ось не используется в качестве оси отсчета для постоянной скорости резания или согласована с SCC[AX].

Постоянная скорость резания может быть активирована через:

- первичная установка G96, G961 или G962 группы G 29 при запуске
- программирование G96, G961 или G962

Ось отсчета для G96, G961 или G962 может быть выбрана как поперечная ось в MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF или быть определена через оператор SCC[AX].

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить машинные данные MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF. Перед программированием G96, G961 или G962 через машинные данные MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF или SCC[AX] необходимо определить поперечную ось в качестве оси отсчета для постоянной скорости резания.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10880 [Канал %1:] Кадр %2 Слишком много пустых кадров между 2 кадрами перемещения при вставке фасок или радиусов

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Между 2 кадрами, которые содержат элементы контура, подлежащие связыванию фаской или радиусом (CHF, RND), запрограммировано больше кадров без информации о контуре, чем предусмотрено в параметре станка MD20200 \$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Изменить программу обработки деталей, чтобы не было превышено допустимое число пустых кадров, или согласовать спец. для канала MD20200 \$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (пустые кадры для фаски/радиуса) с макс. числом пустых кадров. Изменить программу обработки деталей, чтобы не было превышено допустимое число пустых кадров.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10881 [Канал %1:] Кадр %2 Переполнение локального буфера кадра для фасок или радиусов

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Между 2 кадрами, которые содержат элементы контура и которые должны быть связаны фаской или радиусом (CHF, RND), запрограммировано столько пустых кадров без информации о контуре, что память внутреннего буфера оказалась слишком малой.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Так изменить программу обработки деталей, чтобы уменьшить количество пустых кадров.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10882 [Канал %1:] Кадр %2 Активизация фасок или радиусов (не модальных) без продольной подачи в кадре

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Между двумя линейными или круговыми контурами не была вставлена фаска или радиус (обрыв кромки), потому что:
на плоскости нет прямой или кругового контура
имеет место движение вне плоскости
было предпринято изменение плоскости
превышено допустимое количество пустых кадров без информации о продольной подаче

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Исправить программу обработки деталей согласно приведенной выше ошибке или согласовать в спец. для канала MD20200
\$MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS число допустимых пустых кадров с программированием.
Исправить программу обработки деталей согласно приведенной выше ошибке.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10883 [Канал %1:] Кадр %2 Следует укоротить фаску или закругление.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Это сообщение сбрасывается, если при добавлении фасок или радиусов по крайней мере один из задействованных кадров короток настолько, что вопреки своему собственному запрограммированному значению вставляемый элемент должен быть уменьшен. Это сообщение появляется только тогда, если в MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK установлен Бит4. В противном случае фаска или закругление приспособляются без аварийного сообщения.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Изменить программу ЧПУ или продолжить программу без изменений после CANCEL и запуска.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10890 [Канал %1:] Кадр %2 Переполнение локального буфера кадра при расчете сплайнов.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Максимально допустимое количество пустых кадров ограничено параметром станка.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Изменить программу обработки деталей - Изменить параметр станка - Проверить, не выбран ли SBL2. В случае выбора SBL2 из каждой строки программы обработки деталей генерируется кадр, вследствие чего может быть превышено допустимое число пустых кадров между двумя кадрами перемещения.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10891	[Канал %1:] Кадр %2 Кратность узла больше, чем порядок
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В случае В-сплайна расстояние между узлами PL (узел = точка на сплайне, в которой стыкуются два полинома) слишком часто программировалось нулевым (т.е. "кратность" узла слишком велика). При квадратичном В-сплайне можно задать равными 0 не более 2 следующих друг за другом расстояний между узлами, в случае кубического В-сплайна - не более 3.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Программировать расстояние между узлами PL = 0 друг за другом не чаще, чем степень применяемого В-сплайна.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10900	[Канал %1:] Кадр %2 Не запрограммировано S-значение для постоянной скорости резания
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Если G96 активна, то по адресу S отсутствует постоянная скорость резания.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать постоянную скорость резания по адресу S в [м/мин] или отменить выбор функции G96. Напр., при G97 сохраняется продольная подача, но шпиндель продолжает вращаться с мгновенной скоростью.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10910	[Канал %1:] Кадр %2 Нерегулярная характеристика скорости в траекторной оси
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При анализе характеристик траекторных осей на стадии подготовки кадра было установлено сильное локальное отклонение характеристики скорости одной или нескольких траекторных осей относительно скорости движения по траектории. Подобная ситуация может быть вызвана следующими причинами: - Траектория проходит вблизи от сингулярных положений кинематики осей станка. - Запрограммированная характеристика контура очень неравномерная. - Неблагоприятное определение FGROUP относительно контура. - Установки MD28530 \$MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 недостаточно для изменений кривизны, возникающих внутри кадра. Чаще эта проблема возникает для G643, G644 или COMPCAD. - Недостаточно точная числовая реализация кинематической трансформации. Для гарантированного недопущения перегрузок осей, скорость движения по траектории, как правило, значительно уменьшается. Может показаться, что станок находится в состоянии покоя. При достижении сингулярного положения внезапно возникают сильные движения осей.
Реакции:	Индикация ошибки. Индикация сообщения.
Помощь:	Часто улучшение может быть достигнуто за счет разделения кадра на несколько подкадров. Если установлено MD28530 \$MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0, то при необходимости ошибку можно скрыть через значение MD28530 \$MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=3 или 5, т.к. в этом случае кадры анализируются значительно точнее.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10911	[Канал %1:] Кадр %2 Преобразование не допускает прохода через полюс.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Заданная траектория проходит через полюс преобразования.
Реакции:	Стоп интерпретатора Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10912	[Канал %1:] Кадр %2 Упреждение более не синхронизируется надежно с главным движением
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Данная кривая не может быть надежно рассчитана заранее. Причиной этого является то, что важные для преобразования оси перемещаются как оси позиционирования, или то, что полюс преобразования слишком часто охватывается кривой. Начиная с этого кадра, контроль скорости выполняется в главном движении. Он консервативнее, чем при предварительном расчете. LookAhead [упреждение] деактивируется. Если передача контроля скорости главному движению невозможна, то выполнение программы обработки деталей прекращается.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Как правило, вмешательство не требуется. Однако, управление скоростью работает эффективнее, если изменить программу обработки деталей. - Если полюс преобразования многократно охватывается кривой, то помогает разделение кадра. - Если причиной является ось позиционирования, то следует проверить, не может ли эта ось использоваться также как ось траектории. Деактивирование LookAhead сохраняется до тех пор, пока упреждение не сможет снова исходить из определенных предпосылок (напр., вследствие перехода JOG->AUTO, смены инструмента или его резца).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10913 [Канал %1:] Кадр %2 Отрицательный профиль подачи игнорируется.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Заданный профиль подачи частично отрицателен. Но отрицательная подача недопустима. Профиль подачи игнорируется. Заданное конечное значение кадра подачи распространяется на весь кадр.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Индикация ошибки.

Помощь: Вмешательство, как правило, не требуется. Но сообщение об ошибке указывает на неправильное программирование, которое должно быть устранено.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10914 [Канал %1:] Кадр %2: При активном преобразовании движение невозможно.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Кинематика станка не допускает заданное движение. Причинами ошибки, зависимыми от трансформации, могут быть: при TRANSMIT: вокруг полюса существует (круговая) область, в которой нельзя позиционировать. Эта область возникает вследствие того, что исходная точка инструмента не может перемещаться до самого полюса. Область определяется через:
- Машинные данные (MD24920 \$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL...)
- Активную коррекцию длины инструмента (см. \$TC_DP..). Вычисление коррекции длины инструмента зависит от выбранной рабочей плоскости (см. G17,...).
- Станок останавливается перед ошибочным кадром.

Реакции: Стоп интерпретатора
Локальная реакция на ошибку.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей. Изменить неверно заданную коррекцию длины инструмента.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10915 [Канал %1:] Кадр %2 проблема подготовки в LookAhead (идентификатор %3, подробности %4)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Идентификатор ошибки
%4 = Информация об ошибке

Объяснение: NCK спараметрировано неправильно (спараметрированной памяти при определенных обстоятельствах может не хватить), поэтому продолжение работы LookAhead в расширенном режиме невозможно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Локальная реакция на ошибку.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить параметрирование (увеличить память LookAhead и/или буфер IPO, изменить допуски). Использовать стандартный LookAhead.
При необходимости связаться с Siemens.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10916 [Канал %1:] Кадр %2 проблема подготовки в LookAhead (идентификатор %3, подробности %4)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Идентификатор ошибки
%4 = Информация об ошибке

Объяснение: НСК спараметрировано неправильно (спараметрированной памяти при определенных обстоятельствах может не хватить), поэтому созданный профиль менее равномерен, чем это возможно.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Индикация ошибки.
Индикация сообщения.

Помощь: Изменить параметрирование (увеличить память LookAhead и/или буфер IPO, изменить допуски).
1010: увеличить буфер IPO мин. до 50 кадров, или макс. число кадров на рампе торможения x 2.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10917 [Канал %1:] Кадр %2 Предупреждение функции COMPSURF (идентификатор %3, подробности %4)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Идентификатор ошибки
%4 = Информация об ошибке

Объяснение: Ограниченная возможность использования COMPSURF.
Предупреждение отображается только в том случае, если установлены MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK Бит 1.

Реакции: Нет реакции на ошибку.
Индикация сообщения.

Помощь: 1: Изменить параметрирование (уменьшить допуск, увеличить буфер кадров).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

10930 [Канал %1:] Кадр %2 Неразрешенный вид интерполяции в контуре обработки резанием

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Программа построения контура для обработки резанием может содержать только следующие виды интерполяции: G00, G01, G02, G03, CIP, CT.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: В подпрограмме описания контура программировать только элементы траектории, состоящие из прямых и дуг.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10931 [Канал %1:] Кадр %2 Ошибочный контур обработки резанием

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	В подпрограмме для контура обработки резанием содержатся следующие ошибки: - полный круг - пересекающиеся элементы контура - неверная исходная позиция
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить вышеприведенные ошибки в подпрограмме для контура обработки резанием.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10932	[Канал %1:] Кадр %2 Подготовка контура была запущена повторно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Первая подготовка/декодирование контура должно быть закончено ключевым словом EXECUTE.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать в программе обработки детали перед повторным вызовом подготовки контура (ключевое слово CONTPRON) ключевое слово EXECUTE для завершения предыдущей обработки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10933	[Канал %1:] Кадр %2 Программа контура содержит слишком мало кадров описания контура
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Программа контура содержит при - CONTPRON менее 3 контурных кадров - COTDCON ни одного контурного кадра.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличить подпрограмму с контуром резания по крайней мере до 3 кадров ЧПУ с перемещениями по обеим осям в текущей плоскости обработки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10934	[Канал %1:] Кадр %2 Массив для разложения контура слишком мал
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Во время разложения контура (активизируемого ключевым словом CONTPRON) распознается, что массив для таблицы контура был определен слишком маленьким. Для каждого допустимого элемента контура (прямой или окружности) в таблице контура должна иметься одна строка.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Ориентировать определение переменных массива для таблицы контура на ожидаемые элементы контура. Разложение контура делит некоторые кадры ЧПУ на несколько (до 3) участков обработки. Пример: N100 DEF TABNAME_1 [30, 11] Переменные массива для таблицы контура ориентированы на 30 отрезков обработки. Число столбцов 11 является фиксированной величиной.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

10950 [Канал %1:] Вычисление функции длины изгиба слишком неточно

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: Вычисление функции длины изгиба не может быть произведено с требуемой точностью.

Реакции: Индикация ошибки.
Индикация сообщения.

Помощь: Вычисление функции длины изгиба при активной полиномиальной интерполяции не может быть произведено с требуемой точностью. Необходимо либо увеличить значение MD20262 \$MC_SPLINE_FEED_PRECISION, либо для представляющего длину изгиба полинома зарезервировать больше памяти. В MD28540 \$MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS можно задать, сколько сегментов полинома в кадре можно использовать для того, чтобы уточнить функцию длины изгиба.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10960 [Канал %1:] Кадр %2 COMPCURV/COMPCAD и коррекция радиуса не могут использоваться одновременно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Типы компрессора COMPCURV и COMPCAD не могут использоваться вместе с коррекцией радиуса инструмента. При активной коррекции радиуса инструмента может активизироваться только тип компрессора COMPON.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10961 [Канал %1:] Кадр %2 При активной коррекции радиуса максимально возможен кубический полином.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При активной коррекции радиуса для геометрических осей максимально возможен кубический полином. В этом случае невозможно запрограммировать полином 4 или 5 порядка.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

10962	[Канал %1:] Кадр %2 Функция %3 невозможна с коррекцией траектории
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя функции
Объяснение:	В этой версии ПО указанная функция еще не может использоваться вместе с коррекцией радиуса инструмента. Пожалуйста, измените программу обработки деталей или осведомитесь о новой версии ПО.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10963	[Канал %1:] Кадр %2 COMPSURF не обеспечивает достаточного сглаживания
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Сглаживание через COMPSURF не является оптимальным из-за ограничения внутренним размером памяти. Аварийное сообщение появляется только в том случае, если установлены MD11400 \$MN_TRACE_SELECT бит 10, в остальных случаях появляется только предупреждение 10917.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. Стоп интерпретатора
Помощь:	Уменьшить допуск (CTOL, OTOL, ATOL) в УП.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
10980	[канал %1:] кадр %2 функция ориентации невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Причинами этого аварийного сообщения могут быть: 1. Активация сглаживания ориентации с OSD или OST невозможна, т.к. MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0. Эти MD для активации должны иметь значение 1. 2. Активация ориентации относительно траектории с ORIPATH/ORIPATHS и MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1 невозможна, т.к. MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0. Эти MD для активации должны иметь значение 1, если MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1. 3. Активация интерполяции ориентации относительно траектории с ORIROT для 6-осевой кинематики невозможна, т.к. MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0, а MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1. Если MD21094 \$MC_ORIPATH_MODE = 1, то и MD28580 \$MC_MM_ORIPATH_CONFIG должны быть установлены = 1.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
10982	[Канал %1:] Кадр %2 сглаживание ориентации с ORISON невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Причиной этой ошибки является: Сглаживание ориентации с ORISON возможно только тогда, когда MD MD28590 \$MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 4.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали или установить MD28590 \$MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 3.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12000	[Канал %1:] Кадр %2 Адрес %3 запрограммирован многократно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка адреса
Объяснение:	Большинство адресов (адресных типов) могут быть запрограммированы в кадре ЧПУ лишь однажды, чтобы информация о кадре оставалась однозначной (напр., X... T... F... и т. д. - Исключение: G-, M-функции).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKTUR выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку и подлежащем исправлению. В программе ЧПУ удалить многократно встречающиеся адреса (кроме тех, для которых многократное присваивание значений разрешено). Проверить, не задан ли адрес (напр., имя оси) через переменную, определенную пользователем (это, возможно, не просто увидеть, если присвоение переменной имени оси происходит только в программе с помощью вычислительных операций).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12010	[Канал %1:] Кадр %2 Адрес %3 Адресный тип запрограммирован слишком часто
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка адреса
Объяснение:	Для каждого адресного типа внутренне определено, как часто он может встречаться в стандартном NC-кадре (так, напр., все оси вместе являются одним адресным типом, который также подпадает под ограничения кадра).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKTUR выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Программную информацию следует разделить на несколько кадров (однако при этом необходимо обратить внимание на функции, действующие внутри кадра!).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12020	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимая модификация адреса
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Допустимыми адресными типами являются 'IC', 'AC', 'DC', 'CIC', 'CAC', 'ACN', 'ACP', 'CACN', 'CACP'. Не каждая из этих модификаций адресов применима во всяком адресном типе. Какие из них могут быть применены для отдельных адресных типов, следует взять из руководства по программированию. Если эта модификация адреса применена к не разрешенным адресным типам, то появляется данное сообщение, напр.: N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100 ;параметр интерполяции с DC.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Применять модификации адресов покадрово в соответствии с руководством по программированию только на допустимых адресах.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12040	[Канал %1:] Кадр %2 Выражение %3 не относится к типу данных 'AXIS' ['Ось']
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка в кадре
Объяснение:	Некоторые ключевые слова при их последующей параметризации требуют данных в виде переменных типа "AXIS". Так, например, в случае ключевого слова PO в выражении, заключенном в скобки, следует указать идентификатор оси, который должен быть определен как переменная типа "AXIS".. Для следующих ключевых слов допустимы только параметры типа "AXIS": AX[.], FA[.], FD[.], FL[.], IP[.], OVRA[.], PO[.], POS[.], POSA[.] Пример: N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 ;неправильно, присваивание имеет результатом не идентификатор оси, а число "26 161" N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1;правильно : N10 POLY PO[X]=(0.1,0.2,0.3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[ZUSTELL]=(1,2,3)
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Исправить программу обработки деталей в соответствии с указаниями в руководстве по программированию.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12050	[Канал %1:] Кадр %2 Адрес DIN %3 не спроектирован
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = DIN-адрес в кадре с исходным текстом
Объяснение:	Имя в DIN адресе (напр., X, U, X1) не определено в системе управления. Наряду с фиксированными DIN-адресами система управления содержит также и настраиваемые адреса. См. "Настраиваемые адреса" в руководстве по программированию. Имена этих адресов могут быть изменены через параметры станка. Напр.: Идентификатор DIN ±; Спроектированный идентификатор G01±; GERADE [прямая], G04 ±; WARTEN [ждать]...
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изучить Руководство по программированию и параметры станка относительно фактически спроектированных адресов и их значения и соответственно исправить DIN-кадр.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12060 [Канал %1:] Кадр %2 Несколько раз запрограммированы одинаковые G-группы

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Применяемые в программе обработки деталей G-функции делятся на группы, которые бывают определяющими синтаксис и не определяющими синтаксис. Из каждой G-группы по мере надобности может быть запрограммирована только одна G-функция. Функции внутри одной группы взаимно исключают друг друга. Сообщение относится только к G-функциям, не определяющим синтаксис. Если в кадре ЧПУ вызываются несколько G-функций из этих групп, то действует последняя из группы (предыдущие игнорируются).
G-функции, определяющие синтаксис: с 1-й по 4-ю G-группу
G-функции, не определяющие синтаксис: с 5-й по n-ю G-группу.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. В устранении нет необходимости: Однако, следует проверить, является ли последняя запрограммированная функция действительно желаемой.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12070 [Канал %1:] Кадр %2 Слишком много G-функций, определяющих синтаксис

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: G-функции, определяющие синтаксис, определяют структуру кадра программы обработки деталей и содержащихся в нем адресов. В кадре ЧПУ может быть запрограммирована только одна G-функция, определяющая синтаксис. Определяющими синтаксис являются G-функции G-групп с 1-й по 4-ю.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Проанализировать кадр ЧПУ и распределить G-функции по нескольким кадрам ЧПУ.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12080 [Канал %1:] Кадр %2 Синтаксическая ошибка в тексте %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Область исходного текста

Объяснение: На указанном месте текста нарушена грамматика кадра. Точную причину ошибки указать невозможно, так как имеется слишком много возможностей для ошибки.

Пример 1:
N10 IF GOTOF ... ; отсутствует условие перехода!

Пример 2:
N10 DEF INT VARI=5
N11 X VARI ; отсутствует операция для переменных X и VARI

Пример 3:
N13 R1=5
N15 R1=10 M=R1 ; Присвоения значений должны стоять одни в кадре, в кадре не должно быть других команд, к примеру, выводов вспомогательных функций или движений перемещения.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Проанализировать и исправить кадр, используя графы синтаксиса в Руководстве по программированию.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12090	[Канал %1:] Кадр %2 параметр %3 не ожидается
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Неразрешенный параметр в тексте
Объяснение:	Запрограммированная функция встроена и не разрешает при своем вызове использование параметров. Отображается первый неожиданный параметр. Пример: При вызове встроенной подпрограммы TRAFOF (выключение преобразования) были все-таки переданы параметры (один или несколько).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Запрограммировать функцию без передачи параметров.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12100	[Канал %1:] Кадр %2 Число прогонов %3 не разрешено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Число прогонов
Объяснение:	Подпрограммы, вызванные с помощью MCALL, действуют модально, т. е. после каждого кадра с информацией о траектории автоматически осуществляется однократный прогон подпрограммы. Поэтому программирование числа прогонов по адресу P недопустимо. Модальный вызов действует, пока не будет запрограммирован повторный MCALL; или с новым именем подпрограммы, или без него (функция стирания).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKTUR выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Запрограммировать вызов подпрограммы MCALL без числа прогонов.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12110	[Канал %1:] Кадр %2 Синтаксис кадра неинтерпретируем
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Адреса, запрограммированные в кадре, недопустимы с действующей G-функцией, определяющей синтаксис. Напр., G1 I10 X20 Y30 F1000 В линейном кадре нельзя программировать интерполяционные параметры.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Проверить структуры кадра и исправить в соответствии с требованиями программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12120 [Канал %1:] Кадр %2 G-функция запрограммирована не одна

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированная в этом кадре G-функция должна быть в кадре одна. В одном и том же кадре не могут встречаться общие адреса или синхронные действия. Этими G-функциями являются: G25, G26: Ограничение рабочей зоны, скорости шпинделя G110, G111, G112: Программирование полюсов при полярных координатах G92: Ограничение скорости шпинделя при постоянной скорости STARTFIFO, STOPFIFO: Управление буфером упреждения. Напр., G4 F1000 M100: В кадре G4 никакие M-функции не разрешены.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать в кадре одну G-функцию.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12130 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимая ориентация инструмента

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ориентация инструмента может находиться только в модальном кадре перемещения или в WAB-кадре (повторный подход к контуру). Она может быть запрограммирована через эйлеровы углы (A1, B1, C1), компоненты вектора нормали (A2, B2, C2), векторы направления (A3, B3, C3) или конечные значения осей. Если ориентация инструмента программируется в связи с функциями: G04 (длительность обработки), G33 (нарезание резьбы с пост. шагом), G74(подход к опорным точкам) или REPOS, REPOSQ, REPOSH (повторный подход к контуру), то в случае эйлеровых углов, векторов направления и компонентов вектора нормали это приводит к появлению данного сообщения.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Программировать ориентацию инструмента с помощью конечного значения осей или использовать для этого собственный кадр.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12140 [Канал %1:] Кадр %2 Функциональная возможность %3 не реализуется

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Программная конструкция в исходном тексте
------------------	--

Объяснение:	При полной конфигурации системы управления возможны функции, которые в теперешнем исполнении не реализуются.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKTUR выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Следует удалить указанную функцию из программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12150	[Канал %1:] Кадр %2 Операция %3 несовместима с типом данных
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка (нарушающий оператор)
Объяснение:	Типы данных несовместимы с требуемой операцией (внутри арифметического выражения или при присваивании значения). Пример 1: Вычислительная операция N10 DEF INT OTTO N11 DEF STRING[17] ANNA N12 DEF INT MAX : N50 MAX = OTTO + ANNA Пример 2: Присваивание значения N10 DEF AXIS BOHR N11 DEF INT OTTO : N50 OTTO = BOHR
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKTUR выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Изменить определение используемых переменных таким образом, чтобы желаемые операции могли быть выполнены.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12160	[канал %1:] кадр %2 значение %3 лежит за пределами диапазона значений
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Недопустимое значение
Объяснение:	Константа, запрограммированная для переменной, выходит за пределы диапазона значений, ранее установленного определением типа данных. Значение инициализации в операторе DEF или REDEF лежит вне запрограммированных в операторе DEF или уже существующих верхних (ULI) или нижних (LLI) предельных значений.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦ. ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Исправить значение константы или согласовать тип данных. Если значение для целой константы слишком велико, то введением десятичной точки ее можно задать как вещественную константу. Пример: R1 = 9 876 543 210 исправить на: R1 = 9 876 543 210. Диапазон значений для типа INTEGER: +/- (2**31 - 1) Диапазон значений для типа REAL: +/- (10**-300 .. 10**+300)
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12161	[канал %1:] кадр %2 ошибка при определении предела %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Недопустимое предельное значение
Объяснение:	Причиной ошибки может быть следующее. -При определении (DEF) или переопределении (REDEF) пределов переменной верхнее предельное значение было указано меньшим, чем нижнее предельное значение. -Был запрограммирован предел для типа переменной, отличной от типа CHAR, INT или REAL. -Было запрограммировано предельное значение типа char для переменной с типом данных INT или REAL. -Для одного из пределов был запрограммирован String (более одного символа).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Если ошибка возникает в программе обработки детали (оператор DEF) то нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. После согласовать предельные значения или, при недопустимом типе данных, полностью удалить программирование предела. Если ошибка возникает при переводе файла GUD или ACCESS, то исправить файла определения GUD или ACCESS (DEF-File).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12162	[канал %1:] кадр %2 физическая единица не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В операторе DEF или REDEF физическая единица может быть определена только для переменных типа данных INT или REAL. Кроме этого, для физической единицы могут быть запрограммированы только следующие значения:

- 0 нет физической единицы
- 1 линейная или угловая позиция, в зависимости от типа оси
- 2 линейная позиция [мм ; дюйм]
- 3 угловая позиция [градус]
- 4 линейная или угловая скорость, в зависимости от типа оси
- 5 линейная скорость [мм/мин]
- 6 угловая скорость [об/мин]
- 7 линейное или угловое ускорение, в зависимости от типа оси
- 8 линейное ускорение [м/сек² ; дюймов/сек²]
- 9 угловое ускорение [об/сек²]
- 10 линейный или угловой рывок
- 11 линейный рывок [м/сек³ ; дюймов/сек³]
- 12 угловой рывок [об/сек³]
- 13 время [сек]
- 14 усиление регулятора положения [16.667/сек]
- 15 окружная подача [мм/об ; дюймов/об]
- 16 единица для значений температурной компенсации, в зависимости от типа оси
- 18 сила [Н]
- 19 масса [кг]
- 20 момент инерции [кгм²]
- 21 процент
- 22 частота [Гц]
- 23 напряжение [В]
- 24 ток [А]
- 25 температура [градусов Цельсия]
- 26 угол [градус]
- 27 KV [1000/мин]
- 28 линейная или угловая позиция [мм|градус или дюйм|градус]
- 29 скорость резания [м/мин ; футов/мин]
- 30 окружная скорость [м/сек ; футов/сек]
- 31 сопротивление [Ом]
- 32 индуктивность [мГн]
- 33 момент вращения [Нм]
- 34 постоянная момента вращения [Нм/А]
- 35 усиление регулятора тока [В/А]
- 36 усиление регулятора числа оборотов [Нм/об сек 1]
- 37 число оборотов [об/мин]
- 42 мощность [кВт]
- 43 ток малый [мкА]
- 46 момент вращения малый [мкНм]
- 48 промилле HZ_PER_SEC = 49, [Гц/сек]
- 65 расход [л/мин]
- 66 давление [бар]
- 67 объем [см³]
- 68 петлевой коэффициент усиления [мм/Вмин]
- 69 петлевой коэффициент усиления регулятора усилия [Н/В]
- 155 шаг резьбы [мм/об ; дюймов/об]
- 156 изменение шага резьбы [мм/об² ; дюймов/об²]

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Если ошибка возникает в программе обработки детали (определение DEF) то нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. В кадре коррекции в операторе DEF теперь можно согласовать тип данных или необходимо удалить физическую единицу (PHU ху). Если ошибка возникает при переводе файла GUD или ACCESS, то исправить файла определения GUD или ACCESS (DEF-File).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12163	[канал %1:] кадр %2 изменение защиты доступа не разрешено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Изменение прав доступа для системных переменных (с REDEF) в файлах GUD запрещено. Изменение возможно только в файлах ACCESS (_N_SYSACCESS_DEF, _N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF и _N_UACCESS_DEF).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить оператор REDEF из файла GUD и вставить в один из файлов ACCESS.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12164	[канал %1:] кадр %2 защита доступа запрограммирована многократно %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = запрограммированная дважды степень защиты
Объяснение:	С помощью языковых команд APW и APR программируется защита доступа как для обращения к программам обработки деталей, так и для обращения к интерфейсу OPI. С APWP и APRP определяется защита доступа из программы обработки детали, а с APWB и APRB защита доступа через интерфейс OPI. Если в одном кадре APW программируется вместе с APWP или APWB или APR вместе с APRP или APRB, то это приводит к конфликту, т.к. согласование степеней защиты более не является однозначным.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Если защита доступа в программе обработки детали и через OPI должны отличаться, то можно использовать только языковые команды APWP, APWB, APRP и APRB. Если защита доступа в программе обработки детали и OPI должна быть идентичной, то она может быть запрограммирована и с APW или APR, но в этом случае команды APWP и APWB или APRP и APRB не могут быть запрограммированы в одном и том же кадре.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12170	[Канал %1:] Кадр %2 Имя %3 определено многократно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Обозначение в кадре
Объяснение:	Обозначение, указанное в сообщении об ошибке, уже было определено в текущей программе обработки деталей. Следует учесть, что идентификаторы, определенные пользователем, могут встретиться несколько раз, если многократное определение происходит в других (под)программах, т. е. локальные переменные могут быть определены одним и тем же именем, когда программа была покинута (подпрограмма) или уже отработала. Это имеет силу как для символов определенных пользователем (метки, переменные), так и для параметров станка (осей, адресов DIN и G-функций).

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Отображается символ, уже известный системе ведения данных. Этот символ следует найти с помощью программного редактора в разделе описаний текущей программы. Первый и второй символ должны быть снабжены разными именами.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12180 [Канал %1:] Кадр %2 Неразрешенное сцепление операторов %3

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Сцепленные операторы
Объяснение:	Под сцеплением операторов понимается последовательная запись двоичного и унарного оператора без применения скобок. Пример: N10 ERG = VARA - (- VARB) ; правильный способ записи N10 ERG = VARA - - VARB ; ошибка!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сформулировать выражение правильно и однозначно с помощью скобок; это повысит ясность и читаемость программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12185 [Канал %1:] Кадр %2 битовая комбинация с %3 запрещена

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя адреса
Объяснение:	Битовая комбинация при присвоении этому адресу невозможна. Битовые комбинации возможны только для адресов соединений (CPMBRAKE, CPMVDI и CPMAL).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Если тип данных адреса допускает битовую комбинацию, то записать значение адреса в переменную, выполнить битовую комбинацию с переменной и присвоить переменную адресу.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12190 [Канал %1:] Кадр %2 Слишком много измерений у переменной типа FELD [массив]

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Массивы с переменными типа STRING могут быть только 1-мерными, со всеми остальными переменными - максимум 2-мерными.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Исправить определение массива, в случае многомерных массивов, возможно, определить 2-й двумерный массив и оперировать с одинаковыми индексами массивов.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12200 [Канал %1:] Кадр %2 Символ %3 не может быть создан

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Символ в исходном кадре

Объяснение: Символ, подлежащий созданию с помощью команды DEF, не может быть создан, так как:
- он уже определен (напр., как переменная или функция)
- объема внутренней памяти уже недостаточно (напр., при больших массивах)

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выполнить следующие испытания:
- Проверить с помощью текстового редактора, не было ли уже использовано назначаемое имя в текущем программном цикле (основная программа и вызываемые подпрограммы).
- Оценить потребность в памяти уже определенных символов и, возможно, сократить за счет меньшего использования глобальных и большего использования локальных переменных.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12205 [Канал %1:] Кадр %2 нет указания области для области GUD

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для оператора определения для переменной GUD данные области (NCK или CHAN) не были запрограммированы.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Добавить данные области для определения переменной GUD в файл определения GUD. При определении переменной GUD необходимо придерживаться следующего синтаксиса:
DEF <область> <тип данных> <имя переменной> к примеру
DEF NCK INT intVar1
DEF CHAN REAL realVar1

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12210 [Канал %1:] Кадр %2 Строка %3 слишком длинна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Строка в исходном кадре

Объяснение: - При определении переменной типа STRING была сделана попытка инициализации более 200 символов.
- При назначении было установлено, что строка не сопрягается с заданной переменной.
- В синхронных действиях была запрограммирована строка более чем с 31 символом.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку.
 - Выбрать более короткую строку или разделить цепочку символов на 2 строки
 - Определить строковую переменную большего размера.
 - Ограничить строку 31 символом.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12220 [Канал %1:] Кадр %2 Двоичная константа %3 в строке слишком длинна

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Двоичная константа

Объяснение: При инициализации или присваивании значения переменной типа STRING в качестве двоичной константы было определено более 8 битов.
 DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55'B000011111'DEF".

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. В окне для сообщения об ошибке всегда отображаются первые символы двоичной константы, хотя излишние биты, возможно, находятся дальше. Поэтому всегда следует контролировать на наличие ошибки в значении всю двоичную константу.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12230 [Канал %1:] Кадр %2 Шестнадцатиричная константа %3 в строке слишком велика

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = 16-ричная константа

Объяснение: Строка может содержать также байты, не соответствующие ни одному из символов, которые могут быть введены, или недоступные, в случае с клавиатурой, содержащей минимизированное количество клавиш. Эти символы могут быть введены как двоичные или 16-ричные константы. Они могут занимать только по 1 байту и поэтому должны быть <256, напр.:
 N10 DEF STRING[2] OTTO="`HCA` `HFE` "

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. В окне для отображения сообщения всегда отображаются первые символы 16-ричной константы, хотя излишние биты, возможно, находятся дальше. Поэтому всегда следует контролировать на наличие ошибки в значении всю 16-ричную константу.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12260 [Канал %1:] Кадр %2 Задано слишком много инициализирующих значений %3

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Исходная строка

Объяснение: При инициализации массива (определение массива и присвоение значений отдельным его элементам) задано больше инициализирующих значений, чем элементов массива. Пример: N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {больше 6 значений}).

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Проверить программу ЧПУ: 1. правильно ли было задано при определении массива количество его элементов (n,m) (DEF INT FELDFNAME[n,m] напр., массив с 2 строками и 3 столбцами: n=2, m=3). 2. правильно ли было выполнено при инициализации присваивание значений (значения отдельных элементов массива разделены запятыми, использована десятичная точка у переменных типа REAL).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12261	[Канал %1:] Кадр %2 Инициализация %3 не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	Переменные типа Frame при определении не могут быть инициализированы. Пример: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200). Нельзя также программировать значения по умолчанию при инициализации массива через SET при исполнении программы для осей. Оператор REDEF с PRLOC разрешен только для установочных данных, но не для машинных данных или переменных.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выполнить инициализацию в собственном кадре в разделе выполнения программы: DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200). При использовании для осевых переменных: DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y) заменить на: DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y Если параметры GUD, LUD и т.п. изменяются с помощью REDEF ... INIRE, INIPO, INICF, PRLOC, то параметр станка MD11270 \$MN_DEFAULT_VALUES_MEM_MASK должен быть равен 1.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12270	[Канал %1:] Кадр %2 Имя макрокоманды %3 уже определено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка имени макрокоманды
Объяснение:	Имя макрокоманды, заданное с помощью команды DEFINE, уже определено в системе управления как: имя макрокоманды ключевое слово переменная запроектированный идентификатор.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Выбрать команду DEFINE с другим именем макрокоманды.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12280	[Канал %1:] Кадр %2 В %3 превышена максимальная длина макроопределения.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	Последовательность команд с правой стороны макрокоманды ограничена 256 символами. Если делается попытка определить для макрокоманды более длинную последовательность символов (возможно только при вводе кадров ЧПУ через V.24, так как связь между панелью управления и NCK ограничивает длину кадра 242 символами), то это приводит к отображению данного сообщения.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Разделить функции, подлежащие определению в макрокоманде, на 2 макрокоманды.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12290	[Канал %1:] Кадр %2 Арифметическая переменная %3 не определена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка арифметической переменной
Объяснение:	По умолчанию в качестве арифметических переменных определяются только R-параметры - все остальные арифметические переменные должны быть определены перед их применением с помощью команды DEF. Количество арифметических параметров определяется через параметры станка. Имена должны быть однозначными и не могут еще раз встречаться в системе управления (исключение: локальные переменные).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Определить желаемую переменную в разделе описаний программы (возможно, в вызывающей программе, если переменная должна быть глобальной).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12300	[Канал %1:] Кадр %2 параметр Call-by-Reference отсутствует при вызове UP %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка

Объяснение:	В определении подпрограммы был указан формальный параметр, вызываемый по ссылке (REF-параметр), которому при вызове не был поставлен в соответствие фактический параметр. Это сопоставление при вызове подпрограммы осуществляется по расположению имен переменных, а не по именам! Пример: Подпрограмма: (2 параметра, вызываемых по значению, X и Y, 1 параметр, вызываемый по ссылке Z) <pre>PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z) : M17 ENDPROC</pre> Основная программа: <pre>N10 DEF INT X N11 DEF INT Y N11 DEF INT Z : N50 XYZ (X, Y) ; отсутствует REF-параметр Z или N50 XYZ (X, Z) ; отсутствует REF-параметр Y!</pre>
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Всем REF-параметрам (параметрам, вызываемым по ссылке) подпрограммы при вызове ставить в соответствие переменную. "Нормальным" формальным параметрам (параметрам, вызываемым по значению) не должна ставиться в соответствие переменная; по умолчанию они имеют значение 0.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12310	[Канал %1:] Кадр %2 При вызове процедуры %3 отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	При вызове подпрограммы отсутствует параметр AXIS, который должен бы присутствовать в соответствии с описанием EXTERN. С помощью команды EXTERN делаются "известными" подпрограммы, определенные пользователем (процедуры), в которых происходит передача параметров. Процедуры без передачи параметров не нуждаются в описании EXTERN. Пример: Подпрограмма XYZ (с формальными параметрами): <pre>PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B)</pre> Команда EXTERN (с типами переменных): <pre>EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS)</pre> Вызов подпрограммы (с фактическими параметрами): <pre>N10 XYZ (, Y1, R_TISCH)</pre> Переменная X по умолчанию имеет значение 0 Переменная Y получает значение переменной Y1 и после выполнения подпрограммы возвращает результат в вызывающую программу Переменная A получает значение оси R_TISCH Переменная B отсутствует!

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Запрограммировать в вызове отсутствующий параметр AXIS.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12320	[Канал %1:] Кадр %2 параметр %3 это не переменная
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	REF-параметру при вызове подпрограммы была поставлена в соответствие не переменная, а константа или результат математического выражения, хотя разрешены только идентификаторы переменных. Примеры: N10 XYZ (NAME_1, 10, OTTO) или N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, OTTO)
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Удалить константу или математическое выражение из кадра ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12330	[Канал %1:] Кадр %2 неправильный тип параметра %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	При вызове процедуры (подпрограммы) устанавливается, что тип фактического параметра не преобразуется в тип формального параметра. Возможны 2 случая: - Параметр, вызываемый по ссылке: фактический и формальный параметры должны быть одного типа, напр., STRING, STRING. - Параметр, вызываемый по значению: фактический и формальный параметры в принципе могут быть разных типов, если возможно преобразование. В данном случае типы вообще несовместимы, напр., STRING ±; REAL. Обзор типов перехода: - из REAL в: REAL: да, INT: да*, BOOL: да 1), CHAR: да*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - из INT в: REAL: да, INT: да, BOOL: ja1), CHAR: если значение 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - из BOOL в: REAL: да, INT: да, BOOL: да, CHAR: да, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - из CHAR в: REAL: да, INT: да, BOOL: да1), CHAR: да, STRING: да, AXIS: -, FRAME: - - из STRING в: REAL: -, INT: -, BOOL: ja2), CHAR: только если 1 знак, STRING: да, AXIS: -, FRAME: - - из AXIS в: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: да, FRAME: - - из FRAME в: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: да 1) Значение <>0 соответствует TRUE, значение ==0 соответствует FALSE. 2) Длина строки 0 => FALSE, иначе TRUE *) При преобразовании из REAL в INT в случае дробного значения >=0.5 округляется с избытком, иначе - с недостатком.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKTUR выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Проверить передаваемые параметры вызова подпрограммы и определить их в зависимости от применения как вызываемые по значению или как вызываемые по ссылке.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12340 [Канал %1:] Кадр %2 слишком большое кол-во параметров %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходная строка

Объяснение: При вызове функции или процедуры (встроенной или определенной пользователем) было передано больше параметров, чем определено.
Встроенные функции и процедуры: Число параметров фиксировано и хранится в NCK.
Функции и процедуры, определенные пользователем: Установление числа параметров (через тип и имя) производится при определении.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Проверить, правильная ли процедура/функция была вызвана. Запрограммировать число параметров в соответствии с процедурой/ функцией.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12350 [Канал %1:] Кадр %2 параметр %3 более невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходная строка

Объяснение: Была сделана попытка передать актуальный параметр, хотя находящийся перед ним параметр оси не был согласован. При вызове процедуры или функции может отпасть необходимость в согласовании ненужного параметра оси, если только за ним не нужно передавать следующие параметры. Пример: N10 FGROU(X, Y, Z, A, B) ;возможно не более 8 осей. Последующие параметры, вызываемые по значению, получили бы значения по умолчанию, равные нулю, так как из-за отсутствующих параметров оси зависящее от места согласование потеряно. Оси, которые могут быть пропущены, и последующие параметры в предопределенных процедурах и функциях не встречаются.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. В случае встроенных процедур и функций или удалить последующие параметры, или передать предыдущий параметр оси. В случае процедур и функций, определенных пользователем, следует программировать передачу параметров в соответствии с указаниями в руководстве по программированию изготовителя станка.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12360 [Канал %1:] Кадр %2 Неверная размерность параметра %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходная строка

Объяснение:	Проверке подлежат следующие возможности ошибок: - фактическим параметром является массив, а формальным параметром - переменная - фактическим параметром является переменная, а формальным параметром - массив - фактическим и формальным параметрами являются массивы, но с не совпадающими размерностями.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Исправить программу обработки деталей ЧПУ в зависимости о вышеприведенных причин ошибки.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12370	[Канал %1:] Кадр %2 Диапазон значений для %3 не разрешен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	Переменная была снабжена диапазоном значений за пределами кадра инициализации. Определение глобальных в программе переменных разрешено только в специальных кадрах инициализации. При этом они могут быть снабжены диапазоном значений.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Удалить задание диапазона значений (начинается ключевым словом OF) или определить переменную как глобальную в кадре инициализации и снабдить диапазоном значений.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12380	[Канал %1:] Кадр %2 Достигнут максимальный размер памяти
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Определения данных в этом кадре не могут быть выполнены, так как максимально доступная память, предоставляемая в распоряжение системой ведения данных, исчерпана, или потому, что блок данных не может принять дополнительных данных. Это сообщение может появиться также тогда, когда последовательно обрабатываются несколько вызовов подпрограмм без генерирования кадра, воздействующего на станок (перемещение, длительность обработки, M-функция).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Сократить число переменных, уменьшить поля или увеличить возможности системы УД.

- Если необходимо ввести новые макроопределения -> увеличить MD18160 \$MN_MM_NUM_USER_MACROS
- Если необходимо ввести новые GUD-определения -> проверить MD18150 \$MN_MM_GUD_VALUES_MEM, MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN, MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK
- Если ошибка происходит при обработке программы ЧПУ с определениями LUD или при применении циклических программ (параметры считаются LUD-переменными циклической программы), необходимо проверить следующие машинные данные:

MD28040 \$MC_MM_LUD_VALUES_MEM,
MD18242 \$MN_MM_MAX_SIZE_OF_LUD_VALUE,
MD18260 \$MN_MM_LUD_HASH_TABLE_SIZE,
MD28020 \$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL,
MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12390 [Канал %1:] Кадр %2 Инициализирующее значение %3 не может быть преобразовано

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходная строка

Объяснение: При инициализации переменной было присвоено значение, не соответствующее типу переменной, - оно также не может быть преобразовано к типу данных переменной.

Обзор преобразования типов:

- из REAL в: REAL: нет, INT: да1), BOOL: да, CHAR: да 2), STRING: -
- из INT в: REAL: да, INT: нет, BOOL: да, CHAR: да 2), STRING: -
- из BOOL в: REAL: да, INT: да, BOOL: нет, CHAR: да, STRING: -
- из CHAR в: REAL: да, INT: да, BOOL: да, CHAR: нет, STRING: да
- из STRING в: REAL: -, INT: -, BOOL: да, CHAR: да 3), STRING: нет
- 1) Значение <>0 соответствует TRUE, значение ==0 соответствует FALSE.
- 2) Длина строки 0 => FALSE, иначе TRUE
- 3) Если только 1 символ

Из типов AXIS и FRAME и в типы AXIS и FRAME преобразования выполняться не могут.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку.

- Так определить тип переменной, чтобы можно было присваивать инициализирующее значение, или
- Выбрать инициализирующее значение в соответствии с типом переменной.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12400 [Канал %1:] Кадр %2 Массив %3 Элемент отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходная строка

Объяснение: Возможны следующие причины:

- Недопустимый список индексов; отсутствует индекс оси
 - Индекс массива не соответствует определению переменной
 - Сделана попытка получить доступ к переменной иначе, чем в стандартном доступе при инициализации массива посредством SET или REP. Обращение к отдельному символу, фрейму, пропущенному индексу невозможно.
- При инициализации массива произошло обращение к отсутствующему элементу.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Инициализация массива: проверить индекс массива адресуемого элемента. 1-й элемент массива получает индекс [0,0], 2-й - [0,1] и т.д. Сначала увеличивается правый индекс массива (индекс столбца). 4-й элемент 2-й строки адресуется, таким образом, индексом [1,3] (Индексы начинаются с нуля). Определение массива: Проверить размер массива. 1-е число передает количество элементов 1-го измерения (число строк), 2-е число - количество элементов во 2-м измерении (число столбцов). Массив с строками и 3 столбцами определяется заданием [2,3].
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12410	[Канал %1:] Кадр %2 Неверный тип индекса в %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	При присваивании значения элементу массива переменных индекс массива был указан неразрешенным способом. В качестве индекса массива (в квадратных скобках) разрешены только: - Идентификатор оси, если переменная массива определена как относящаяся к типу данных FRAME. - Значения целого типа для других типов данных.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Исправить индексы элемента массива в соответствии с определением переменной или иначе определить переменную массива.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12420	[Канал %1:] Кадр %2 Идентификатор %3 слишком длинен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Подлежащий определению идентификатор или заданная метка перехода имеет имя, превышающее длиной разрешенные 32 символа.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Создаваемый идентификатор или цель перехода при переходах в программе (метка) следует выбирать в соответствии с системными соглашениями, т. е. имя должно начинаться 2 буквами (но первый символ не может быть знаком "\$") и может содержать не более 32 символов.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12430	[Канал %1:] Кадр %2 Заданный индекс недействителен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При задании индекса массива (при определении массива) был использован индекс, находящийся за пределами допустимого диапазона.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Задать индекс массива внутри допустимого диапазона. Диапазон значений на одно измерение массива: 1 - 32 767.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12440	[Канал %1:] Кадр %2 Превышено максимальное число формальных
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При определении процедуры (подпрограммы) или для команды EXTERN было задано более 127 формальных параметров. Пример: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, FORMPARA127, FORMPARA128, ...) EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, FORMPARA127, FORMPARA128, ...)
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Следует проверить, действительно ли все параметры должны передаваться. Если да, то можно получить сокращение формальных параметров применением глобальных переменных или R-параметров или тем, что параметры одного типа объединяются в массив и передаются таким способом.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12450	[Канал %1:] Кадр %2 Метка определена дважды
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Метка этого кадра уже существует. Если программа ЧПУ компилируется в режиме off-line, то вся программа транслируется кадр за кадром. При этом многократные обозначения распознаются надежно, что не является безусловным при компиляции on-line. (Здесь компилируется только текущий прогон программы, т. е. ответвления программы, которые в данный момент не исполняются, также и не рассматриваются и поэтому могут содержать ошибки программирования).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем указанную метку во второй раз. С помощью редактора найти в программе обработки деталей, где искомое обозначение встречается в 1-й раз, и изменить одно из двух имен.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12460	[Канал %1:] Кадр %2 Превышено максимальное количество символов в %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка

Объяснение:	Макс. количество определений переменных (GUD, LUD), макроопределений, циклических программ или параметров циклов (оператор PROC), которое может записать система УД СЧПУ, было превышено. При возникновении ошибки в комбинации с ошибкой 15175, то имеется недостаточно памяти для подготовки определений циклических программы (оператор PROC). Если ошибка возникает в комбинации с ошибкой 15180, то из этой ошибки можно узнать имя вызвавшего ошибку файла (файл INI или DEF). (перечень имен для файлов INI и их значение -> см. документацию по ошибке 6010)
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить общее количество символов в соответствующем блоке (при необходимости через использование техники массива или R-параметры), или согласовать соответствующие машинные данные (см. ниже). MD28020 \$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL для ошибок в блоках LUD (т.е. если в активной программе обработки детали было сделано больше определений переменных, чем разрешают MD) Блоки данных GUD в рамках процесса 'initial.ini Download' (к примеру, при серийном вводе в эксплуатацию) или через выборочную активацию через службу PI_N_F_COPY (активация GUD через диалог HMI) могут вызывать ошибки. Если ошибка 15180 ссылается на файл определения GUD, значит машинные данные MD18120 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK или MD18130 \$MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN установлены на слишком маленькое значение. Макросы загружаются при POWER ON/NCK-RESET или выборочно через службу PI_N_F_COPY (активация макроса через диалог HMI). Если ошибка 15180 ссылается на файл макроопределения, то машинные данные MD18160 \$MN_MM_NUM_USER_MACROS установлены на слишком маленькое значение. Определения циклических программ (оператор PROC) при POWER ON/NCK-RESET загружаются заново. В случае ошибки из параметра %3 можно узнать, является ли имя циклической программы причиной проблемы - в этом случае необходимо увеличить значение машинных данных MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, или является ли имя параметра вызова циклов причиной проблемы - в этом случае необходимо увеличить значение машинных данных MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12470	[Канал %1:] Кадр %2 G-функция %3 неизвестна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	Для косвенно запрограммированных функций G запрограммирован недействительный или неразрешенный номер группы. Разрешенные номера группы = 1 и 5 – макс. количество групп G. В показанном кадре была запрограммирована не определенная функция G. Проверяются только "настоящие" функции G, начинающиеся адресом G, напр., G555. "Именованные" функции G, напр., CSPLINE, BRISK и др., интерпретируются как имена подпрограммы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. На основе руководства по программированию изготовителя станка следует решить, отсутствует ли в принципе указанная G-функция, либо ее невозможно исполнить или было предпринято перепроектирование стандартной G-функции (или она внесена OEM). Удалить G-функцию из программы обработки деталей или запрограммировать вызов функции в соответствии с руководством по программированию изготовителя станка.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12475	[Канал %1:] Кадр %2 запрограммирован недействительный номер G-функция %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер G-кода

Объяснение:	При дискретном программировании G-кода для G-группы был запрограммирован неразрешенный номер G-функции (параметр 3). Разрешены номера G-функций, указанные в руководстве по программированию «Основы», глава 12.3 «Список G-функций/ условий перемещения».
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12480	[Канал %1:] Кадр %2 Подпрограмма %3 уже определена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	Имя, используемое в команде PROC или EXTERN, уже определено в другом описании вызова (напр., для циклов). Пример: EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...)
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку и подлежащем исправлению. Следует выбрать имя программы, которое еще не использовалось в качестве идентификатора. (Теоретически можно было бы также адаптировать описание параметров команды EXTERN к уже имеющейся подпрограмме, чтобы избежать вывода данного сообщения. Однако, тогда было бы 2 полностью идентичных определения).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12481	[Канал %1:] Кадр %2 программный атрибут %3 не разрешен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	Используемые в операторе PROC атрибуты не разрешены в актуальном режиме обработки. К примеру, использование атрибута SAVE в технологическом цикле не разрешено.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу NC-Stopp и с помощью программной клавиши KОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. После удалить недопустимый программный атрибут.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12490	[канал %1:] кадр %2 право доступа %3 не было установлено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка

Объяснение:	Требуемое право доступа не было установлено. Необходимая степень защиты либо находится вне допустимой области значений, либо изменение степени защиты запрещено. Изменение степени защиты допустимо только тогда, когда: 1. Текущая степень защиты равна или выше первоначально установленной. 2. Новая степень защиты должна быть ниже первоначально установленной. Аварийное сообщение появляется и тогда, когда необходимо изменить право доступа для отсутствующего блока данных пользователя. Большие числовые значения представляют более низкие степени защиты. Младшие 4 степени (от 7 до 4) соответствуют положениям ключевого переключателя - старшие 4 степени связаны с 4 паролями.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши "PROGRAMM KORREKT". выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку и подлежащем исправлению. - Применять команду REDEF только в блоке INITIAL_INI - Установить через панель управления текущую степень защиты по меньшей мере на уровень, соответствующий переменной с наивысшим уровнем - Запрограммировать степень защиты внутри разрешенного диапазона значений - Новые степени защиты программировать только ниже старых значений
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12495	[Канал %1:] кадр %2 изменение (определение) класса данных %3 здесь не разрешено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Класс данных
Объяснение:	Изменение класса данных в этом файле ACCESS или определение в этом файле GUD (имя файла см. ошибку 15180) невозможно. Приоритет нового класса данных может быть только меньше или равен таковому файла определения. Т.е. DCS может программироваться только в SGUD (SACCESS), DCM не в UGUD и GUD9 (UACCESS), DCU не в GUD9. DCI разрешена во всех файлах GUD и ACCESS.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать класс данных в пределах разрешенной для этого файла GUD или ACCESS области.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12500	[Канал %1:] Кадр %2 В этом блоке %3 невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	Указанное ключевое слово не может применяться в этом виде блоков и на этом месте (блоками называются все относящиеся к NCK файлы). Виды блоков: Программный блок содержит основную программу или подпрограмму Блок данных содержит макроопределения или определения переменных и, возможно, M-, H- или E-функцию Блок инициализации содержит только выбранные элементы языка для инициализации данных.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Удалить указанный элемент языка (ключевое слово) с его параметрами из этого блока и вставить в предусмотренный для него блок.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12510	[Канал %1:] Кадр %2 слишком много машинных данных %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходный символ
Объяснение:	В программе обработки деталей, в файле параметров станка (..._TEA) и в файле инициализации (..._INI) может применяться не более 5 параметров станка на кадр. Пример: N ... N 100 \$MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15 \$MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20 N ...
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. - Разделить кадр с программой обработки деталей на несколько кадров - Возможно, использовать локальные переменные для хранения промежуточных результатов.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12520	[Канал %1:] Кадр %2 Слишком много данных об инструменте %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходный символ
Объяснение:	В программе обработки деталей, в файле коррекции инструментов (..._TOA) и в файле инициализации (..._INI) может применяться не более 5 параметров коррекции инструмента на кадр. Пример: 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 ...
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. - Разделить кадр с программой обработки деталей на несколько кадров - Возможно, использовать локальные переменные для хранения промежуточных результатов
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12530	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый индекс в %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	В макроопределениях была сделана попытка использовать в качестве идентификатора макрокоманды более, чем 3-декадную G-функцию или более, чем 2-декадную M-функцию. Пример: _N_UMAC_DEF DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234 DEFINE M333 AS M03 M50 M99 : M17
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Изменить макроопределение в соответствии с Руководством по программированию.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12540	[Канал %1:] Кадр %2 Кадр слишком длинен или слишком сложен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Максимальная внутренняя длина кадра после обработки транслятором не может превышать 256 символов. После декомпозиции, напр., нескольких макроопределений в кадре или многократного вложения может произойти превышение этой границы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью функциональной клавиши "PROGRAMM KORREKT". выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр коррекции"]. Указатель коррекции устанавливается на кадре, содержащем ошибку. Разделить программный кадр на несколько подкадров.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12550	[канал %1:] кадр %2 имя %3 неизвестно или не определено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходный символ
Объяснение:	Показанный идентификатор неизвестен или еще не был определен перед его применением. Определяемым идентификатором может быть: макрос, GUD, LUD, имя программа или параметр программы
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши "PROGRAM CORRECT". выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр, содержащий ошибку. - исправить используемое имя (ошибки записи) - проверить определения переменных, подпрограмм и макросов - объявить подпрограмму с EXTERN, загрузить подпрограмму в SPF-Dir - проверить определение интерфейсов подпрограммы - см. также MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12551 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 функция недоступна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.

Объяснение: Синхронное действие движения: эта функция недоступна для данной системы.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: - Исправить используемое имя (ошибка записи)
- При неполной функции использовать систему программного обеспечения более высокого уровня
- Проверить определение переменных, подпрограмм и макросов
- Объявить подпрограмму с EXTERN, загрузить подпрограмму в SPF-Dir
- Проверить определение интерфейсов подпрограммы

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12552 [Канал %1:] Кадр %2

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированная системная переменная \$TC_...Cх неизвестна в СЧПУ.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Исправить используемые имена (ошибка записи)
- \$TC_DPCx, \$TC_TPCx, \$TC_MOPCx, \$TC_MAPCх, \$TC_MPPCх, \$TC_DPCSx, \$TC_TPCSx, \$TC_MOPCSx, \$TC_MAPCSx, \$TC_MPPCSx; с х=1,...10
- установлены OEM-параметры инструментов, значения магазина, соответствующих машинных данных < 10, или не установлена опция «ОЕМ-параметр управления инструментом».
- использовать корректный номер параметра или – если имя должно быть так – настроить коррекцию машинных данных (см. MD18096 \$MN_MM_NUM_CC_TOA_PARAM, MD18206 \$MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM, ...).
- проверить опцию (МД могут действовать только с разблокированной опцией)

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12553 [Канал %1:] Кадр %2 имя %3 опция/функция не активна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходный символ

Объяснение: Опция (если MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 1) или функция ЧПУ (если MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3), относящаяся к этой языковой команде, не активна.

Но имя языковой команды известно.

Любое программирование этой языковой команды отклоняется с этой ошибкой.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на ошибочный кадр. - Исправить используемое имя (при орфографической ошибке) - Активировать функцию ЧПУ (если была запрограммирована языковая команда не активной функции) - Разрешить необходимую опцию (если языковая команда функции была запрограммирована с не разрешенной опцией). См. также MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12554	[Канал %1:] Кадр %2 цикл замещения %3 для предопределенной процедуры отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя цикла
Объяснение:	Цикл замещения, который должен быть вызван вместо предопределенной процедуры, отсутствует / неизвестен в ЧПУ.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на ошибочный кадр. - Исправить используемое имя предопределенной процедуры (орфографическая ошибка) - или загрузить цикл замещения в одну из директорий циклов (+ горячий пуск) - или установить бит машинных данных для предопределенной процедуры в MD11754 \$MN_COUPLE_CYCLE_MASK на 0, чтобы предопределенная процедура снова была бы выполнена.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12555	[канал %1:] кадр %2 функция недоступна (идентификатор %3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Точный идентификатор
Объяснение:	Идентификатор недоступен для этой системы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. - исправить используемое имя (ошибка записи) - в случае неисправностей использовать более высокую версию ПО - проверить определение переменных, подпрограмм и макросов - объявить подпрограмму с EXTERN, загрузить подпрограмму в SPF-Dir - проверить определение интерфейсов подпрограммы
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12556	[Канал %1:] Кадр %2 имя %3 имя уже известно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходный символ
Объяснение:	Имя символа, который установлен, это составная часть языкового объема ЧПУ и поэтому уже известно. Хотя функция ЧПУ и не активна, это имя больше не может использоваться для определений GUD, макросов и PROC.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на ошибочный кадр. - Исправить используемое имя (ошибка записи) - С помощью машинных данных MD10711 \$MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 или 4 создаются только языковые команды, опция которых остановлена или функция которых активна
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12560	[Канал %1:] Кадр %2 Запрограммированное значение %3 находится вне допустимых границ
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	При присваивании значения был превышен допустимый диапазон значений для типа данных.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши "PROGRAMM KORREKT". выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр, содержащий ошибку. Выполнить присваивание из диапазона значений отдельных типов данных, при необходимости использовать другой тип, чтобы увеличить диапазон значений, напр., INT ->REAL. Диапазоны значений отдельных типов переменных: - REAL: особенность: дробные числа с десятичной точкой, диапазон значений: +/- (2,2*10e-308 ... 1,8*10e308) - INT: особенность: целые числа со знаком, диапазон значений: -2147483648 ... +2147483647 - BOOL: особенность: значение истинности FALSE, TRUE, диапазон значений: 0,1 - CHAR: особенность: 1 символ ASCII, диапазон значений: 0 ... 255 - STRING: особенность: цепочка символов (макс. длина зависит от переменной), диапазон значений: 0 ... 255 - AXIS: особенность: адреса осей, диапазон значений: идентификаторы осей канала - FRAME: особенность: геометрические данные, диапазон значений: ---
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12573	[Канал %1:] Кадр %2 синхронное действие движения: вызываемые по ссылке параметры запрещены %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Область исходного текста
Объяснение:	Вызываемые по ссылке параметры (кодированное слово VAR) невозможны в технологических циклах.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить оператор PROC технологического цикла.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12586	[Канал %1:] Кадр %2 Действие по синхронизации перемещений: конфликт типов у переменной %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Исходный символ
Объяснение:	Для онлайн-переменной \$A.. или \$V..., которые должны оцениваться или записываться в такте интерполяции, невозможно преобразование типов. Связываться друг с другом или сопоставляться могут только переменные одного и того же типа. Пример 1: WHENEVER \$AA_IM[X] > \$A_IN[1] DO ... Онлайн-переменная типа REAL (фактическое значение) не может сравниваться с переменной типа BOOL (дискретный вход). Исполнение возможно с помощью следующего изменения: WHENEVER \$AA_IM[X] > \$A_INA[1] DO ... Пример 2: WHENEVER ... DO \$AC_MARKER[1]=\$AA_IM[X]-\$AA_MM[X] Исправление: WHENEVER ... DO \$AC_PARAM[1]=\$AA_IM[X]-\$AA_MM[X]
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей: использовать переменные одного типа.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12587	[Канал %1:] Кадр %2 Действие по синхронизации перемещений: оператор/функция %3 не разрешен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Оператор / функция
Объяснение:	Указанная функция/оператор недопустимы для сопряжения переменных реального времени в действиях по синхронизации перемещений. Допустимы следующие операторы / функции: - == >= <= > < <> + - * / - 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
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12588	[Канал %1:] Кадр %2 Действие по синхронизации перемещений: адрес %3 не разрешен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Адрес
Объяснение:	- Указанный адрес нельзя программировать в синхронных действиях движения. Пример: ID = 1 WHENEVER \$A_IN[1]==1 DO D3 - Резец инструмента не может быть изменен из синхронных действий движения.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12589	[Канал %1:] Кадр %2 Действие по синхронизации перемещений: переменная %3 у модального идентификатора не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Имя переменной
Объяснение:	Модальный идентификатор в действиях по синхронизации перемещений не может образовываться онлайн-переменной. Примеры: ID=\$AC_MARKER[1] WHEN \$a_in[1] == 1 DO \$AC_MARKER[1] = \$AC_MARKER[1]+1 Это можно исправить следующим образом: R10 = \$AC_MARKER[1] ID=R10 WHEN \$a_in[1] == 1 DO \$AC_MARKER[1] = \$AC_MARKER[1]+1 Идентификатор синхронного действия всегда фиксирован, он не может быть изменен в такте интерполяции.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей: Замените онлайн-переменную вычисляемой переменной.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12590	[Канал %1:] Кадр %2 Глобальные данные пользователя не могут быть созданы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Глобальные данные пользователя не могут быть созданы, так как блок данных пользователя для этих глобальных данных пользователя отсутствует. В машинных данных MD18118 \$MN_MM_NUM_GUD_MODULES определяется число глобальных блоков данных пользователя. При этом _N_SGUD_DEF соответствует блоку 1, _N_MGUD_DEF блоку 2, _N_UGUD_DEF блоку 3, _N_GUD4_DEF блоку 4 и т. д. В директории _N_DEF_DIR находится файл с определениями для глобальных данных пользователя, номер блока которых больше, чем число блоков, указанное в MD.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформировать авторизованный сервисный персонал. Увеличить машинные данные MD18118 \$MN_MM_NUM_GUD_MODULES;
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12600	[Канал %1:] Кадр %2 Недействительная контрольная сумма по строке.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра
Объяснение:	При обработке INI-файла или при выполнении TEA-файла была распознана недопустимая контрольная сумма по строке.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Исправить INI-файл или MD и создать новый INI- файл (через 'upload').

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

12610 **[Канал %1:] Кадр %2 доступ к отдельным знакам для параметров, вызываемых по ссылке, невозможен %3**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходная строка

Объяснение: Была сделана попытка обращения к отдельному символу для параметра, вызываемого по ссылке.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Временно сохранить отдельный символ в определенной пользователем переменной типа CHAR и передать его.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12620 **[Канал %1:] Кадр %2 доступ к этой переменной как к отдельным знакам невозможен %3**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Исходная строка

Объяснение: Данная переменная не является переменной, определенной пользователем. Обращение к отдельному символу разрешается только для переменных, определенных пользователем (LUD/GUD).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Временно сохранить переменную в определенной пользователем переменной типа STRING, ее обработать и сохранить снова.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12630 **[Канал %1:] Кадр %2 Идентификатор маскирования/метка в управляющей конструкции не разрешены**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра

Объяснение: Блоки с управляющими конструкциями (FOR, ENDIF и т.д.) не могут быть скрыты и не могут содержать никаких меток.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Исправить программу обработки деталей: Создать идентификатор маскирования путем тестирования с оператором IF. Метку записывать только в кадре перед кадром с управляющей структурой.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12640	[Канал %1:] Кадр %2 Конфликт вложенности в управляющих конструкциях.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра
Объяснение:	Ошибка при исполнении программы: Открытые управляющие конструкции (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP и т. д.) не закончены или отсутствует начало цикла для запрограммированного конца цикла. Пример: LOOP ENDIF ENDLOOP
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей таким образом, чтобы все открытые управляющие конструкции были также и закончены.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
12641	[Канал %1:] Кадр %2 Превышена максимальная глубина вложения управляющих конструкций
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра
Объяснение:	Превышена максимальная глубина вложения управляющих конструкций (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP и т.д.). Максимальная глубина вложения в настоящее время равна 8.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей. В данном случае перенести часть в подпрограмму.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
12650	[Канал %1:] Кадр %2 Идентификатор оси %3 отличается в канале %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Исходный символ %4 = Номер канала с отличающимся определением оси
Объяснение:	В циклах, которые предварительно обрабатываются при включении питания, могут использоваться только идентификаторы геометрических осей и осей каналов, которые имеются во всех каналах с тем же значением. Идентификатору оси в различных каналах присвоены различные индексы оси. Определение идентификатора оси происходит через параметры станка MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB и MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB. Пример: С в канале 1 является 4-й, а в канале 2 - 5-й осью канала. Если идентификатор оси С используется в цикле, который предварительно обрабатывается при включении питания, то передается это сообщение.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	Проинформировать авторизованный сервисный персонал. 1. Изменить параметры станка: Во всех каналах выбрать одинаковые идентификаторы геометрических осей и осей каналов. Пример: Геометрические оси во всех каналах называются X, Y, Z. Тогда они могут также непосредственно программироваться в предварительно обрабатываемых циклах. 2. Не программировать ось в цикле непосредственно, а определить как параметр типа Axis [ось]. Пример: Определение цикла: PROC BOHRE(AXIS BOHRACHSE) G1 AX[BOHRACHSE]=10 F1000 M17 Вызов из основной программы: BOHRE(Z)
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

12660	[Канал %1:] Кадр %2 Действие по синхронизации перемещений: переменная %3 зарезервирована для действий по синхронизации перемещений и рабочих циклов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Имя переменной
Объяснение:	Указанная переменная может применяться только в действиях по синхронизации перемещений или в рабочих циклах. Например, '\$R1' может находиться только в действиях по синхронизации перемещений. В стандартной программе обработки деталей R-параметры программируются с помощью R1.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12661	[Канал %1:] Кадр %2 Рабочий цикл %3: дальнейший вызов подпрограммы невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Имя вызова рабочего цикла
Объяснение:	В рабочем цикле невозможно вызвать подпрограмму или другой рабочий цикл.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12700	[Канал %1:] Кадр %2 Программирование отрезка контура неразрешено, т.к. активна модальная подпрограмма
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Во внешнем режиме языка программируется кадр с отрезком контура и одновременно активен модальный цикл. Во внешнем режиме языка из-за не однозначного присваивания адреса (напр., R = радиусу для отрезка контура или плоскости отвода для цикла сверления) программирование отрезка контура не может использоваться, если активен модальный цикл.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12701 [Канал %1:] Кадр %2 Активен недопустимый вид интерполяции для отрезка контура

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В кадре отрезка контура в качестве функции интерполяции активна не G01. В кадре отрезка контура всегда должна быть выбрана интерполяция прямых с G01. G00, G02, G03, G33 не разрешены.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей. Запрограммировать интерполяцию прямых G01.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12710 [Канал %1:] Кадр %2 недопустимый элемент языка во внешнем языковом режиме

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированный элемент языка во внешнем языковом режиме не допустим или неизвестен. Во внешнем языковом режиме допустимы только элементы языка из режима Siemens, которые используются для вызова подпрограмм (исключая Lxx) и языковые конструкции для повторения частей программы REPEAT (UNTIL).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить управляющую программу.
Проверьте, имеется ли языковая команда в режиме Siemens. С помощью G290 переключитесь в режим Siemens. В следующем кадре запрограммируйте команду, а в следующем за ним кадре снова переключитесь во внешний языковой режим.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12712 [канал %1:] кадр %2 внешний языковой режим неактивен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Переключение во внешний языковой режим невозможно.
Для использования внешнего языкового режима он сначала должен быть сконфигурирован (см. MD18800 \$MN_MM_EXTERN_LANGUAGE).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки детали.
Сконфигурировать внешний языковой режим.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12720 [Канал %1:] Кадр %2 Отсутствует номер программы для вызова макроса (G65/G66)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При вызове макроса с помощью G65/G66 не был определен номер программы. Номер программы должен программироваться с адресом «P».

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12722 [Канал %1:] Кадр %2 Несколько вызовов ISO_2/3-макросов или циклов в кадре

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В одном кадре запрограммированы вместе вызовы циклов и макросов, например, вызовы циклов с G81 - G89 в кадре вместе с макросом M или вызов макроса G65 / G66 в кадре вместе с макросами M.
Функции G05, G08, G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1, G72.2 (режим ISO) также выполняют вызовы подпрограммы. В одном кадре ЧПУ всегда может находиться только один вызов макроса или цикла.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Деактивизировать модальные циклы или вызовы макросов, если запрограммирована одна из выше названных G-функций.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12724 [Канал %1:] Кадр %2 Для выбора/отмены цилиндрической интерполяции не запрограммирован радиус

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При программировании G07.1 (цилиндрическая интерполяция TRACYL) не был запрограммирован радиус цилиндра. Выбор цилиндрической интерполяции (TRACYL) с G07.1 C <радиус цилиндра>; отмена с G07.1 C0. Для "C" должно программироваться имя круговой оси, определенное в МД TRACYL.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать радиус цилиндра в кадре G07.1 под именем круговой оси для цилиндрической интерполяции.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12726 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый выбор плоскости с параллельными осями

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В кадре с выбором плоскости (G17 - G19) нельзя программировать базовую ось координатной системы вместе с подчиненной ей параллельной осью.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: При выборе плоскости с G17, G18, G19 запрограммировать либо базовую ось координатной системы либо подчиненную параллельную ось.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12728 [Канал %1:] Кадр %2 Не установлено расстояние для сдвоенного револьвера

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Расстояние инструмента для сдвоенной головки револьвера в установочных данных SD42162 \$SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST =0.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести расстояние инструмента для сдвоенной головки револьвера в установочные данные SD42162 \$SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12730	[Канал %1:] Кадр %2 Не за
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Машинные данные MD24100 \$MC_TRAFO_TYPE_1, MD24110 \$MC_TRAFO_AXES_IN_1[1], MD24210 \$MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] для G07.1, G12.1 установлены неверно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Внести действительный код опознавания трансформации для TRACYL в MD24100 \$MC_TRAFO_TYPE_1 и номер круговой оси в MD24110 \$MC_TRAFO_AXES_IN_1[1] или MD24210 \$MC_TRAFO_AXES_IN_2[1].
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12740	[Канал %1:] Кадр %2 Модальный вызов макроса %3 невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Исходная строка
Объяснение:	При вызове модального макроса не должен быть активен ни один модальный макрос, модальный цикл или модальная подпрограмма.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
12750	[канал %1:] кадр %2 Т-разделение невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Режим ISO токарная обработка: Т-программирование невозможно, т.к. Т-слово не может быть однозначно разбито на номер инструмента и номер коррекции. Разбивка Т-слова определяется машинными данными 10888 \$MN_EXTERN_DIGITS_TOOL_NO и 10889 \$MN_EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO. Но одновременно может быть активна только одна из обеих функций и как минимум одна функция должна быть активна. Ошибка возникает тогда, когда нет активной функции (обе MD = 0) или когда активны обе функции (обе MD <> 0).
Реакции:	Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Согласовать машинные данные 10888 EXTERN_DIGITS_TOOL_NO или 10889 EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO. Минимум одна функция должна быть активна, но обе функции не могут быть активны одновременно.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12755 [канал %1:] кадр %2 форматирование %3 невозможно

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

%3 = Ошибочный оператор форматирования

Объяснение: С командой ISOPRINT запрограммирован неправильный оператор форматирования:

- Были использованы разные операторы форматирования %m.nP и %.nP

- Был использован оператор форматирования, отличный от %P

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь: - Исправить команду ISOPRINT

- Внутри команды ISOPRINT могут использоваться только операторы форматирования одного типа %m.nP или %.nP

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

12770 [канал %1:] кадр %2 Преобразование невозможно. Код ошибки %3

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

%3 = Причина ошибки

Объяснение: При преобразовании программы обработки детали с помощью функции преобразователя G-кода была обнаружена ошибка.

- Причина ошибки: 1 = Не программа, созданная в пакетах цехового программирования. Преобразование разрешается только для программ, созданных в пакетах цехового программирования.

- 2 = Вызываемая по ссылке LUD-переменная была передана в качестве передаваемого параметра на неподготовленную функцию или в не преобразуемый цикл.

- 3 = Преобразование G-кода возможно только в режиме работы AUTO.

- 4 = Была предпринята попытка выполнения преобразования в ISO-Mode, (проверить G291, \$MC_GCODE_RESET_VALUES[46])

- 5 = При выводе программы трассировки возник дефицит памяти, поэтому программа трассировки была удалена.

Реакции: Индикация ошибки.

Нет реакции на ошибку.

Помощь: Не активировать преобразователь G-кода в ISO-Mode

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

14000 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый конец файла

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Ошибка 14000 выводится в следующих ситуациях:

- программа обработки не была завершена с M30, M02 или M17.

- выполнение с внешнего устройства: загрузка была отменена (т.к., к примеру, была отключена HMI)

Реакции: Стоп интерпретатора

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь:

- завершить программу обработки детали с M30, M02 или M17 и запустить программу обработки детали.
- выполнение с внешнего устройства: если загрузка для выбранной программы была отменена, то при Reset автоматически выбирается программа по умолчанию _N_MPF0.

После необходимо повторить выбор программы пользователя.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14001	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый конец кадра
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	После внутрисистемной манипуляции с данными (напр., после дозагрузки извне) файл может закончиться без последнего символа LF.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Считать программу обработки деталей и изменить ее с помощью текстового редактора (напр., перед указанным кадром вставить пробел или комментарий, чтобы после повторного считывания в памяти оказалась измененная структура программы обработки деталей).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
14004	[канал %1:] Программа %2 не может быть запущена из-за канальной блокировки запуска
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = (путь с именем программы)
Объяснение:	Выбранная программа %2 в канале %1 не может быть выполнена, т.к. для этого канала установлена канальная блокировка запуска. Причина: При выборе программ ShopMill или ShopTurn, а также при их изменении, HMI выполняет проверку консистентности введенных параметров. В это время обработка выбранной программы ЧПУ блокируется HMI путем установки т.н. "канальной блокировки запуска". Если из-за установленной канальной блокировки запуска NC-Start отклоняется, то в зависимости от MD 11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK бит 15 выводится аварийное сообщение 14004. Аварийное сообщение выводится и при поиске кадра, но в этом случае не зависит от MD 11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK бит 15.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Повторить NC-Start
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
14005	[Канал %1:] Кадр %2 программа %3 установлена специфическая для программы блокировка старта
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя программы
Объяснение:	Программа %3 не может быть выполнена, т.к. для этого файла установлена программно-ориентированная блокировка запуска. Причина: По завершении процесса редактирования для программ ShopMill или ShopTurn, HMI выполняет проверку консистентности введенных параметров. В это время обработка программы ЧПУ блокируется HMI путем установки т.н. "программно-ориентированной блокировки запуска". Если на этапе проверки нажать NC-Start, то запуск отклоняется и в зависимости от MD 11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK бит 6 выводится аварийное сообщение 14005. Аварийное сообщение 14005 выводится и тогда, когда в процессе выполнения программы обработки детали встречается подпрограмма, для которой установлен атрибут файла "Блокировка запуска". После завершения этапа проверки выполнение программы может быть продолжено с NC-Start.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Повторить NC-Start
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14006	[Канал %1:] Кадр %2 недействительное имя программы %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя программы
Объяснение:	При выборе или при вызове программы ЧПУ было установлено, что имя программы не соответствует условным обозначениям ЧПУ: - Макс. длина имени программы без префикса _N_ и суффикса _MPF / _SPF не должна превышать 24 знаков, иначе оно будет обрезано в переменных BTSS.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- сократить имя программы - подавить ошибку с MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Бит 9
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

14007	[канал %1:] кадр %2 программа %3 редактируется
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя программы
Объяснение:	Программа %3 не может быть выполнена, т.к. она заблокирована другим приложением, к примеру, HMIEditor. Причина: Программа %3 находится на внешнем носителе (карта CF, сетевой диск, USB-устройство) и должна выполняться с него в режиме EES (Execution from External Storage). Но программа не может быть обработана, т.к. она открыта другим приложением, к примеру, HMI-Editor, для записи и для этого файла был установлен WRITE-Lock.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Закрыть приложение, установившее WRITE-Lock, к примеру, HMI-Editor, и продолжить обработку программы с NC-Start.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14008	[Канал %1:] Кадр %2 команды WRITE выполняет запись во временную область памяти в / _N_EXT_DIR
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Деталь обрабатывается с внешнего носителя данных (функция выполнения с внешнего диска). Для этого программы обработки детали временно помещаются в директорию / _N_EXT_DIR NCK. Теперь предпринимается попытка записи через команду WRITE в эту временную директорию. Ошибка должна указать на то, что эти данные помещаются не в оригинальную директорию на внешнем носителе данных и при следующем выборе программы обработки детали будут потеряны, т.к. программы в директории / _N_EXT_DIR удаляются.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Указать как цель для команды WRITE директорию, которая остается постоянно загруженной в NCK (к примеру, MPF_DIR). Ошибка может быть подавлена посредством машинных данных MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит 8.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

14009 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимая дорожка программы %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Дорожка программы

Объяснение: Команда программы обработки деталей CALLPATH была вызвана с помощью параметра (дорожки программы), который указывает на директорию, не существующую в файловой системе NCK.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Изменить указание CALLPATH так, чтобы параметр содержал полное имя дорожки загруженной директории.
- Загрузить запрограммированную директорию в файловую систему NCK.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14010 [Канал %1:] Кадр %2 Неразрешенный

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При вызове подпрограммы с передачей параметров были пропущены параметры, которые не могут быть заменены параметрами по умолчанию (Параметры, вызываемые по ссылке, или параметры типа AXIS. Остальным отсутствующим параметрам присваивается 0, а в случае фрейма - единичный фрейм).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Отсутствующие параметры следует снабдить значениями в вызове подпрограммы.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14011 [Канал %1:] Кадр %2 Программа %3 отсутствует или редактируется

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя программы

Объяснение:	Вызов подпрограммы был отменен, т.к. запрошенная подпрограмма не могла быть открыта. Вызов подпрограммы может быть осуществлен через - идентификатор подпрограммы - команду CALL / PCALL / MCALL - команду SETINT - замену функции M/T - управляемые событиями вызовы программ (PROG_EVENT) - выбор асинхронной подпрограммы PLC через PI "_N_ASUP_" или FB-4 - вызов асинхронной подпрограммы PLC через интерфейс прерываний (FC-9) Существуют различные причины ошибки: - подпрограмма не находится в памяти программы обработки детали - подпрограмма не находится в пути поиска (выбранная директория, _N_SPF_DIR или директории циклов _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR - подпрограмма не разрешена или редактируется - ошибка абсолютного указания пути в вызове подпрограммы: примеры для полного указания пути: /_N_directoryName_DIR/_N_programmName_SPF или /_N_WKS_DIR/_N_wpdName_WPD/_N_programmName_SPF. directoryName: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (определенные директории). wpdName: спец. для приложений идентификаторы директорий деталей (макс. 24 символа). programmName: имя подпрограммы (макс. 24 символа) - буфер догрузки для выполнения с внешнего устройства был вызван как подпрограмма. Указание: неизвестные идентификаторы (String), стоящие в одиночку в строке программы обработки детали, интерпретируются как вызов подпрограммы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Убедиться, что подпрограмма (параметр ошибки %3) - имеется в памяти программы обработки детали - разрешена и не редактируется - стоит в пути поиска, если она вызывается не через абсолютное имя пути
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14012	[Канал %1:] Кадр %2 Превышен максимальный уровень подпрограммы.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Макс. число в 16 программных уровней было превышено. Из главной программы могут вызываться подпрограммы, которые со своей стороны могут иметь 15-кратное вложение. Для обработчиков прерываний могут использоваться два дополнительных программных уровня. Тем самым общее число программных уровней увеличивается до 18. Программные уровни используются совместно программами пользователя и циклами Siemens или такими приложениями Siemens как ShopMill и ShopTurn.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки, чтобы уменьшить глубину вложения, напр., с помощью редактора скопировать подпрограмму следующего уровня вложения в вызывающую программу и удалить вызов для этой подпрограммы. Этим уменьшается глубина вложения на один программный уровень.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14013	[Канал %1:] Кадр %2 Число прогонов подпрограммы недопустимо
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При вызове подпрограммы запрограммированное число прогонов P равно нулю или отрицательно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать число прогонов от 1 до 9 999.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14014	[Канал %1:] Выбранная программа %3 отсутствует или редактируется
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя программы
Объяснение:	Выбранная программа обработки деталей не находится в памяти NCK или право доступа для выбора программы соответствует более высокому уровню из текущего состояния СЧПУ. При создании эта программа получила активную в то время степень защиты СЧПУ. От версии ПО 5 программа, редактируемая на HMI, не может быть запущена с NC-Start. Ошибка устанавливается и в том случае, если для определения GUD или макроопределения был выбран файл, отличный от предназначенных для этого файлов определения
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Повторно загрузить желаемую программу в память NCK или проверить и исправить имя каталога (обзор изделий) и программы (обзор программ) и повторить выбор.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
14015	[Канал %1:] Кадр %2 Программа %3 не разблокирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя программы
Объяснение:	Актуального установленного на СЧПУ права доступа (к примеру, положение кодового переключателя 0) недостаточно для выполнения программы обработки детали %3.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Увеличить право доступа согласно степени защиты программы обработки детали %3 - Присвоить программе обработки детали %3 более низкую степень защиты или разрешить (степень защиты кодового переключателя 0)
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14016	[Канал %1:] Кадр %2 Ошибка при вызове подпрограммы через M-/T-функцию
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При вызове подпрограммы через M- или T-функцию был выявлен следующий конфликт: В упомянутом в параметре %2 кадре - уже была активирована замена функции M или T - уже активен модальный вызов подпрограммы - уже запрограммирован возврат из подпрограммы - уже запрограммирован конец программы обработки деталей - активен вызов подпрограммы M98 (только во внешнем языковом режиме) - запрограммировано замещение T-функции с программированием D-функции в той же самой строке программы обработки деталей при активной коррекции на длину инструмента (G43/G44) в системе ISO2. - запрограммировано замещение T-функции, сконфигурированное на конце кадра, и вызов подпрограммы, например, через модальный вызов цикла.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Принципиально возможно только замещение M- или T-функции, если другими логическими структурами программы уже не был выполнен вызов подпрограммы или возврат из нее. Управляющая программа должна быть исправлена соответствующим образом. Если сконфигурировано замещение T-функции с исполнением на конце кадра, и вызов подпрограммы запрограммирован в том же кадре, то замещение T-функции должно быть выполнено в начале кадра. Для этого установить MD10719 \$MN_T_NO_FCT_CYCLE_MODE бит 1 = 1.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14017	[Канал %1:] Кадр %2 Синтаксическая ошибка при вызове подпрограммы через M-функцию
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При вызове подпрограммы через M-функцию с передачей параметров был установлен неразрешенный синтаксис: Адресное расширение не запрограммировано как постоянная. Значение M-функции не запрограммировано как постоянная. Указание: Если через MD10718 \$MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR для замены M-функции была запрограммирована передача параметров, то для этой M-функции действует ограничение, что как адресное расширение, так и значение M-функции должны программироваться при замене как постоянные.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программирование M-функции.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14018	[Канал %1:] Кадр %2 команда программы обработки детали %3 не может быть выполнена (степень защиты заданное/фактическое значение: %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Запрограммированная команда %4 = Степень защиты команды / актуальная степень защиты
Объяснение:	Команде программы обработки детали %3 присвоена степень защиты, которая логически выше (ниже по значению), чем актуальное право доступа или команда не существует в актуальной конфигурации СЧПУ.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки детали. Допустимые для соответствующей системной конфигурации языковые команды см. руководство по программированию Siemens или документацию изготовителя.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14019 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 неправильное значение или неправильное число параметров при вызове функции или процедуры

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, номер строки
 %3 = ID синхр.действ.

Объяснение: - При вызове функции или процедуры было введено недопустимое значение параметра.
 - При вызове функции или процедуры было запрограммировано недопустимое количество фактических параметров.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14020 [Канал %1:] Кадр %2 Неверное значение или неверное количество

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: - При вызове функции или процедуры было введено недопустимое значение параметра.
 - При вызове функции или процедуры было запрограммировано недопустимое количество фактических параметров.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14021 [Канал %1:] Кадр %2 Неверное значение или неверное количество

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: - При вызове функции или процедуры было введено недопустимое значение параметра.
 - При вызове функции или процедуры было запрограммировано недопустимое количество фактических параметров.

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14022 [Канал %1:] Кадр %2 ошибка при вызове функции или процедуры. Код ошибки %3.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Код ошибки

Объяснение:	При вызове функции или процедуры возникла ошибка. Код ошибки более подробно описывает причину ошибки. Значение кода ошибки см. документацию функции или процедуры, вызов которой стал причиной ошибки.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14024	[канал %1:] кадр %2 Отсутствует право доступа при инициализации %3[%4].
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Сбрасываемая переменная %4 = Индекс сбрасываемой переменной
Объяснение:	При вызове функции DELOBJ была предпринята попытка сброса переменной на ее значение по умолчанию. Права доступа для этого недостаточно. Если появляется это аварийное сообщение, то данные не изменяются, в том числе и такие, для которых право доступа было бы достаточным. Это аварийное сообщение появляется только в том случае, когда актуальное значение системной переменной, попытка записи которой приводит к аварийному сообщению, отличается от исходного значения.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличить право доступа
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14025	[Канал %1:] Кадр %2 Действие по синхронизации перемещений: недопустимый модальный идентификатор
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для модальных действий по синхронизации перемещений был указан недопустимый идентификационный номер.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14026	[Канал %1:] Кадр %2 Действие по синхронизации перемещений: недопустимый № полинома в команде FCTDEF
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была запрограммирована команда FCTDEF с номером полинома, который превышает максимум, установленный через MD28252 \$MC_MM_NUM_FCTDEF_ELEMENTS.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14027 [Канал %1:] Кадр %2 синхронное действие движения: запрограммировано слишком много технологических циклов

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: С одним синхронным действием движения может быть вызвано макс. восемь технологических циклов. Эта верхняя граница была превышена.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14028 [Канал %1:] Кадр %2 синхронное действие движения: запрограммирован технологический цикл со слишком большим количеством параметров

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Макс. количество параметров передачи для одного технологического цикла было превышено.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить технологический цикл

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14030 [Канал %1:] Кадр %2 При качании с движением подачи комбинировать OSCILL с POSP

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При качании, управляемом через действия синхронизации, привязка осей качания и подачи (OSCILL) и определение подачи (POSP) должна происходить в одном кадре.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14040 [Канал %1:] Кадр %2 Ошибка точки конца окружности

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При круговой интерполяции радиусы окружности для начальной и конечной точки или для центров окружности расходятся больше, чем получается из параметров станка. 1. При программировании радиуса начальная и конечная точки идентичны, благодаря чему положение окружности не определяется начальной или конечной точкой. 2. Радиусы: NCK рассчитывает из текущей начальной точки и остальных запрограммированных параметров окружности радиусы для начальной и конечной точки. Сообщение об ошибке появляется, если разность между радиусами окружности - больше, чем значение в MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST (при малых радиусах, когда запрограммированный радиус меньше, чем частное от деления параметра станка MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST на MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR), или - больше, чем запрограммированный радиус, умноженный на MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR (при больших радиусах, когда запрограммированный радиус больше, чем частное от деления параметра станка MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST на MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR). 3. Центры: С помощью радиуса окружности в начальной точке рассчитывается новый центр окружности. Он лежит на медиатрисе, которая была построена на соединительных прямых начальной и конечной точки окружности. Угол в радианах между двумя прямыми от начальной точки к рассчитанному таким способом и запрограммированному центру должен быть меньше чем корень из 0.001 (соответствует примерно 1,8 град.).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте авторизованный сервисный персонал. Проверить MD21000 \$MC_CIRCLE_ERROR_CONST и MD21010 \$MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR. Если эти значения находятся в разумных границах, то следует точнее запрограммировать конечную точку или центр окружности кадра программы обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14045	[Канал %1:] Кадр %2 Ошибка при программировании касательной окружности
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибка может иметь следующие причины: При программировании касательной окружности не определено направление касательной, к примеру, потому, что перед текущим кадром еще не был запрограммирован никакой другой кадр перемещения. Из начальной и конечной точки, а также направления касательной не может быть образована никакая окружность, так как конечная точка, если смотреть из начальной точки, находится в направлении, противоположном указываемому касательной. Касательная окружность не может быть образована, так как касательная перпендикулярна активной плоскости. В особом случае, когда касательная окружность переходит в прямую, с помощью TURN было запрограммировано несколько полных оборотов окружности.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14048	[Канал %1:] Кадр %2 Неверное число оборотов при программировании окружности
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При программировании окружности было указано недопустимое число полных оборотов. Число оборотов не может быть отрицательным и превышать 1000000.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14050	[Канал %1:] Кадр %2 Превышена глубина вложения вычислительных операций
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для вычисления арифметических выражений в кадрах ЧПУ используется стек операндов, имеющий фиксированный размер. При очень сложных выражениях возможно переполнение этого стека. Это может случиться и при сложных выражениях в синхронных действиях.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Разделить сложные арифметические выражения на несколько более простых вычислительных кадров.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14051	[Канал %1:] Кадр %2 Арифметическая ошибка в программе обработки деталей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	- При вычислении арифметического выражения произошло переполнение (напр., деление на ноль) - У некоторого типа данных превышен представимый диапазон значений
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Анализ программы и исправление в ней ошибочных мест.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14055	[Канал %1:] Кадр %2 запрещенное языковое замещение ЧПУ, код ошибки %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Код ошибки
Объяснение:	Ошибка возникает в комбинации со сконфигурированным через MD30465 \$MA_AXIS_LANG_SUB_MASK языковым замещением ЧПУ. Код ошибки %3 более точно указывает причину проблемы: Код ошибки: 1: Было запрограммировано несколько событий, ведущих к вызову цикла замещения. Разрешено только одно замещение на строку программы обработки детали. 2: Для строки программы обработки детали с языковым замещением ЧПУ было запрограммировано и покадровое синхронное действие. 3: Системные переменные \$P_SUB_SPOSIT или \$P_SUB_SPOSMODE были вызваны вне цикла замещения.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14060	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый уровень пропусков при дифференцированном пропуске кадров
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При "дифференцированном пропуске кадров" был задан уровень пропусков больше 7. (В пакете 1 задание значения для уровня пропусков отклоняется уже дешифратором как синтаксическая ошибка. т. е. возможно только включение/выключение уровня "Подавление кадра").
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести уровень пропусков (число после косой черты) меньше 8.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14065	[канал %1:] кадр %2 ошибка при команде SPRINT/ISOPRINT: код ошибки %4 информация %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Дополнительная информация %4 = Код ошибки
Объяснение:	При интерпретации команды SPRINT или ISOPRINT была обнаружена ошибка, которая более подробно описывается параметром %4. Параметр %3 при необходимости предоставляет дополнительную информацию по возникшей проблеме. Список кодов ошибок (параметр %4): 1: обнаружено неправильное описание формата %3 2: формат %nP: выход за границы области при преобразовании в 32-битное число 3: формат %P: символ %3 не может быть преобразован в выбранный с MD 10750 / \$MN_SPRINT_FORMAT_P_CODE код 4: макс. длина строки в 400 байт превышена 5: команда SPRINT/ISOPRINT запрограммирована с недействительным числом параметров 6: команда SPRINT/ISOPRINT запрограммирована с не разрешенным типом данных 7: формат %m.nP: выход за границы области из-за параметра n при MD 10751 / \$MN_SPRINT_FORMAT_P_DECIMAL = 0
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить команду SPRINT или ISOPRINT.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14066	[канал %1:] кадр %2 ошибка при выводе на внешнее устройство при команде %3, код ошибки %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Команда программы обработки детали %4 = Код ошибки

Объяснение:	При обработке команд ISOOPEN, ISOPRINT, ISOCLOSE или EXTOPEN, WRITE, EXTCLOSE была обнаружена ошибка, которая более подробно описывается кодом ошибки. Список кодов ошибки: 1: внешнее устройство не может быть открыто 2: внешнее устройство не сконфигурировано 3: внешнее устройство сконфигурировано с недействительным путем 4: нет прав доступа к внешнему устройству 5: внешнее устройство уже используется эксклюзивно 6: внешнее устройство уже используется совместно 7: длина файла больше, чем LOCAL_DRIVE_MAX_FILESIZE 8: макс. число внешних устройств превышено 9: опция для LOCAL_DRIVE не установлена 11: V24 уже занят функцией Easy-Message 12: спецификация Append/Overwrite противоречит extdev.ini 14: внешнее устройство не используется или открыто 15: ошибка при записи на внешнее устройство 16: запрограммирован недействительный внешний путь 21: ошибка при закрытии внешнего устройства 22: внешнее устройство не интегрировано (смонтировано) 90: тайм-аут
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить параметрирование команды ISOCLOSE, ISOPRINT или ISOCLOSE. См. также MD 10830 \$MN_EXTERN_PRINT_DEVICE и MD 10831 \$MN_EXTERN_PRINT_MODE. Проверить конфигурацию внешнего устройства на карте CF в /user/sinumerik/nck/extdev.ini и /oem/sinumerik/nck/extdev.ini. Проверить подключение или исправность внешнего устройства.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14070	[Канал %1:] Кадр %2. Память переменных для вызова подпрограммы недостаточна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Вызванная подпрограмма не может быть обработана (открыта), так как вообще подлежащая созданию внутренняя память данных недостаточна или доступная область памяти для локальных переменных программы слишком мала. Сообщение может встретиться только в случае MDA.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проанализировать сегмент программы обработки деталей: 1. Всегда ли при определении переменных выбирался самый целесообразный тип данных? (Плох, напр., тип REAL для битов данных - лучше: BOOL) 2. Могут ли быть локальные переменные заменены глобальными?
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14080	[Канал %1:] Кадр %2. Цель перехода %3 не найдена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Цель перехода
Объяснение:	При условных и безусловных переходах целью перехода внутри программы должен быть кадр с меткой (символическим именем вместо номера кадра). Если при поиске в запрограммированном направлении цель перехода с указанной меткой не найдена, то выводится ошибка. При параметрируемом возврате с RET на номер кадра или метку, целью перехода внутри программы должен быть кадр с номером кадра или с меткой (символическим именем вместо номера кадра). При возврате через несколько уровней (параметр 2) целью перехода должен быть кадр на программном уровне, на который выполняется переход. При возврате со строкой в качестве цели возврата искомой строкой должно быть известное в СЧПУ имя и перед искомой строкой в кадре может стоять только один номер кадра или/и одна метка.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить программу обработки деталей ЧПУ на наличие следующих возможностей для возникновения ошибок: 1. Проверить, совпадает ли обозначение цели с меткой. 2. Правильно ли направление перехода? 3. Завершается ли метка двоеточием?
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14082	[Канал %1:] Кадр %2. Метка %3. Отрывок программы не найден
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Начальная или конечная метки
Объяснение:	Точка начала повторения отрывка программы не найдена с помощью CALL <Имя программы> BLOCK <Начальная метка> TO <Конечная метка> или было запущено рекурсивное повторение того же отрывка программы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить наличие начальной и конечной меток в прикладной программе для повторения отрывка программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14085	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимая команда
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Команда 'TML()' может использоваться только в подпрограмме, заменяющей команду T.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14088	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Сомнительная позиция
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Была запрограммирована позиция оси, превышающая 3.40e+38 инкрементов. Эта ошибка может быть подавлена битом11 в MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK. Была запрограммирована позиция оси, превышающая 3.40e+38 инкрементов.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14091	[Канал %1:] Кадр %2. Функция не допустима, индекс: %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Индекс
Объяснение:	Была запрограммирована или запущена функция, недопустимая в актуальном контексте программы. Сомнительная функция закодирована в параметре "Индекс": Индекс == 1: На уровне главной программы была запрограммирована команда "RET" Индекс == 2: Конфликт между "Отмена уровней"/"Удалить количество прогонов" и "невный GET" Индекс == 3: Конфликт при запуске ASUP непосредственно после выбора пересохранения (до P3) Индекс == 4: Запрограммировано MD10760 \$MN_G53_TOOLCORR = 1 : SUPA/G153/G53 при G75 Индекс == 5: Команда POSRANGE не запрограммирована в синхронном действии Индекс == 6: Команда SIRELAY не запрограммирована в синхронном действии Индекс == 7: Команда GOTO/GOTOB/GOTO со строковой переменной запрограммирована в синхронном действии Индекс == 8: приложение COA "Генератор резания" Индекс == 9: коррекция радиуса инструмента активна при G75 Индекс == 10: слишком большое число уровней возврата, при RET(,,,ху) через несколько программных уровней Индекс == 11: функция для этой переменной не реализована
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Индекс == 1: Заменить команду "RET" на M17/M30 Индекс == 2: После вызова подпрограммы, к которой относится "Отмена уровней"/"Удалить количество прогонов", вставить вспомогательный кадр (например, M99) Индекс == 3: Пересохранить вспомогательный кадр (например, M99), затем запустить ASUP (до P3) Индекс == 4: При MD10760 \$MN_G53_TOOLCORR = 1: Не активизировать SUPA/G53/G153 в кадре G75 Индекс == 5: запрограммировать команду POSRANGE в синхронном действии Индекс == 6: запрограммировать команду SIRELAY в синхронном действии Индекс == 7: запрограммировать команду GOTO/GOTOB/GOTO с номером кадра или меткой Индекс == 8: загрузить приложение COA "Генератор резания" Индекс == 9: коррекция радиуса инструмента активна при G75
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14092	[Канал %1:] Кадр %2. Неверен тип оси %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Возникла одна из следующих ошибок программирования: 1. Кодовое слово WAITP(x) "Подождать со сменой кадра, пока указанная позиционирующая ось не достигнет своей конечной точки" было использовано для оси, не являющейся позиционирующей осью. 2. G74 "Реферирование из программы" была запрограммирована для шпинделя. (Допустимы только адреса осей). 3. Кодовое слово POS/POSA было использовано для шпинделя. (Для позиционирования шпинделя следует программировать кодовые слова SPOS и SPOSA). 4. Если ошибка возникает при функции "Нарезание внутренней резьбы без компенсирующего патрона" (G331), то причиной может быть: - Мастер-шпиндель не находится в режиме управления положением. - Неправильный мастер-шпиндель - Мастер-шпиндель без датчика 5. Запрограммировано имя оси, которого больше нет, к примеру, при использовании осевых переменных как индекса. Или в качестве индекса было запрограммировано NO_AXIS. 6. Если 14092 выводится как указание для ошибки 20140 Синхронное действие движения: перемещение командных осей, то возможны и следующие причины: - Ось в настоящее время уже перемещается через программу ЧПУ. - Для оси активно наложенное движение. - Ось активна как ведомая ось соединения. - Для оси активна интерполяционная компенсация, к примеру, температурная компенсация. 7. PRESETON/ PRESETONS была запрограммирована для неизвестной оси канала.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Исправить программу обработки деталей в зависимости от вышеприведенной ошибки. - Запрограммировать SPOS. - с SETMS выбрать правильный шпиндель Master.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14093	[Канал %1:] Кадр %2. При полиномиальной интерполяции интервал вдоль траектории <= 0
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При полиномиальной интерполяции POLY под ключевым словом для длины полинома PL=... было запрограммировано отрицательное значение или 0.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу останова ЧПУ и с помощью программируемой клавиши PROGRAMM KORREKT. выбрать функцию "Korrektursatz" ["Кадр компенсации"]. Указатель компенсации установится на кадре, содержащем ошибку. Исправить ввод значения в PL =
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14094	[Канал %1:] Кадр %2. Для полиномиальной интерполяции запрограммирован полином более, чем 3 порядка
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Степень полинома при полиномиальной интерполяции получается из числа запрограммированных коэффициентов оси. Максимально возможная степень полинома равна 3, т. е. осям соответствует функция: $f(p) = a_0 + a_1 p + a_2 p^2 + a_3 p^3$ Коэффициент a_0 является фактическим положением в начале интерполяции и не программируется!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить количество коэффициентов. Кадр полинома может макс. иметь форму: $N1 \text{ POLY } PO[X]=(1.11, 2.22, 3.33) \text{ } PO[Y]=(1.11, 2.22, 3.33)$ $N1 \text{ PO}[n]=... \text{ } PL=44$ $n \dots$ Идентификатор оси, не более 8 траекторных осей на кадр.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14095	[Канал %1:] Кадр %2. Радиус при программировании окружности слишком мал
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При программировании радиуса был указан слишком малый радиус, т. е. запрограммированный радиус меньше, чем половина расстояния между начальной и конечной точкой.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14096	[Канал %1:] Кадр %2. Преобразование типа недопустимо
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При выполнении программы в результате присваивания значения переменной или арифметической операции данные были связаны таким образом, что они должны быть преобразованы в другой тип. При этом произошел бы выход за пределы допустимого диапазона значений. Диапазоны значений отдельных типов переменных: - REAL: особенность: дробные числа с десятичной точкой, диапазон значений: $+/(2,2*10e-308 \dots 1,8*10e308)$ - INT: особенность: целые числа со знаком, диапазон значений: -2147483648 ... +2147483647 - BOOL: особенность: значение истинности FALSE, TRUE, диапазон значений: 0, 1 - CHAR: особенность: 1 символ ASCII, диапазон значений: 0 ... 255 - STRING: особенность: цепочка символов (макс. длина зависит от переменной), диапазон значений: 0 ... 255 - AXIS: особенность: адреса осей, диапазон значений: идентификаторы осей канала - FRAME: особенность: геометрические данные, диапазон значений: --- Обзор преобразований типов: - Из REAL в: REAL: да, INT: да*, BOOL: да1), CHAR: да*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - Из INT в: REAL: да, INT: да, BOOL: да1), CHAR: если значение 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - Из BOOL в: REAL: да, INT: да, BOOL: да, CHAR: да, STRING: -, AXIS: -, FRAME: - - Из CHAR в: REAL: да, INT: да, BOOL: да1), CHAR: да, STRING: да, AXIS: -, FRAME: - - Из STRING в: REAL: -, INT: -, BOOL: да2), CHAR: только если 1 знак, STRING: да, AXIS: -, FRAME: - - Из AXIS в: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: да, FRAME: - - Из FRAME в: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: да 1) Значение $<> 0$ соответствует TRUE, значение $==0$ соответствует FALSE. 2) Длина строки 0 => FALSE, иначе TRUE. 3) Если только 1 знак. Из типа AXIS и FRAME и в типы AXIS и FRAME преобразование невозможно.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить раздел программы так, чтобы избежать выхода за пределы диапазона значений, например, путем изменения определения переменных.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14097	[Канал %1:] Кадр %2. Строка не может быть преобразована в тип AXIS
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Вызванная функция AXNAME - преобразование переданного параметра типа STRING в имя оси (возвращаемое значение) типа AXIS - не нашла этот идентификатор оси в машинных данных.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщите авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверка передаваемого параметра (имени оси) функции AXNAME, была ли спроектирована (сконфигурирована) геометрическая ось, ось канала или ось станка с этим именем, через машинные данные: MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB MD20060 \$MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB
Продолж. программы:	Выбрать передаваемую строку в соответствии с именем оси, возможно, изменить имя оси в машинных данных. (Если изменение имени должно происходить через программу обработки деталей ЧПУ, то это изменение становится действительным только через включение питания). С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14098	[Канал %1:] Кадр %2. Ошибка преобразования: Действительное число не обнаружено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Строка не представляет собой числа типа INT или REAL.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей. Если речь идет о вводе, то имеется возможность проверки через встроенную функцию ISNUMBER (с тем же параметром), представляет ли собой строка число.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14099	[Канал %1:] Кадр %2. Результат сцепления строк слишком длинен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Результат сцепления строк дает строку, длина которой больше максимума, определяемого системой.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Адаптировать программу обработки деталей. Возможен также запрос с помощью функции STRLEN размера суммарной строки до того, как будет выполнено сцепление.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14101	[Канал %1:] Кадр %2. Преобразование ориентации не активно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была запрограммирована ориентация с помощью эйлеровых углов или с помощью вектора, а преобразование ориентации не активно, т. е. отсутствует ключевое слово TRAORI(n) (n - номер преобразующей комбинации). Пример правильного программирования преобразования: N100 ... TRAORI(1) N110 G01 X... Y... ORIWKS N120 A3... B3... C3... N130 A3... B3... C3... : N200 TAFOOF
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед применением преобразования должен быть задан номер преобразующей комбинации с помощью ключевого слова TRAORI(n) (n между 1 и 4).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14102	[Канал %1:] Кадр %2. Для угла вектора ориентации был запрограммирован порядок полинома больше 5
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При полиномиальной интерполяции для вектора ориентации был запрограммирован порядок полинома больше 5.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14103	[канал %1:] кадр %2 ошибка %3 при вызове функции CORRTRAFO.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ошибки

Объяснение:	При вызове функции CORRTRAFO возникла ошибка. Номер ошибки объясняет причину ошибки. Номера ошибки: 1: Нет активной трансформации. 2: Текущая активная трансформация не является трансформацией ориентации. 3: Активная трансформация ориентации не была определена с кинематическими цепочками. 10: Параметр вызывающей функции _CORR_INDEX отрицательный. 11: Параметр вызывающей функции _CORR_MODE отрицательный. 12: Недействительная ссылка на сегмент неполной цепочки (1-я позиция _CORR_INDEX). Значение не может превышать числа осей ориентации в неполной цепочке. 13: Недействительная ссылка на ось ориентации неполной цепочки (1-я позиция _CORR_INDEX). Значение не может превышать числа осей ориентации в неполной цепочке. 14: Недействительная ссылка на неполную цепочку (2-я позиция _CORR_INDEX). Разрешены только значения 0 и 1 (ссылка на цепочку деталей или инструментов). Этот номер ошибки появляется и тогда, когда неполной цепочки, на которую ссылается _CORR_INDEX, не существует. 15: В сегменте, на который делается ссылка в параметре _CORR_INDEX, не определен корректирующий элемент (\$NT_CORR_ELEM_P или \$NT_CORR_ELEM_T). 20: Недействительный режим коррекции (1-я позиция _CORR_MODE). Разрешены только значения 0, 1, 8 и 9. 21: Недействительный режим коррекции (2-я и/или 3-я позиция _CORR_MODE). При чтении системной переменной 3-я позиция всегда должна быть ноль. При чтении или записи направления оси только первая позиция может отличаться от нуля. 30: Недействительная 3-я позиция _CORR_MODE. Разрешены только значения 0 и 1. 31: Недействительная 4-я позиция _CORR_MODE. Разрешены только значения 0 и 1. 40: Вектор направления, который должен быть применен в качестве направления оси, является нулевым вектором. 41: При коррекции вектора смещения отклонение от текущего значения как минимум в одной координате больше, чем заданное через установочные данные 41610 \$SN_CORR_TRAFO_LIN_MAX максимальное значение. 42: При коррекции вектора смещения угловое рассогласование с актуальным направлением больше, чем заданное через установочные данные 41611 \$SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX максимальное значение. 43: Попытка записи в системную переменную была отклонена из-за отсутствия прав на запись.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить вызов функции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14104	[канал %1:] кадр %2 Активная трансформация не допускает программирования вектора и интерполяции
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Активная трансформация ориентации не разрешает ни программирования векторов для ориентации инструмента, ни векторной интерполяции (ORIVECT, ORICONxx, и т.д.) ориентации. Причиной этого является то, что установленная кинематика трансформации имеет недостаточно степеней свободы, чтобы представить общую ориентацию инструмента, хотя числа осей ориентации (круговых осей) для этого было бы достаточно. Это может иметь место в следующей кинематике: Направления вращения мин. 2 следующих друг за другом осей ориентации параллельны (см. MD24570 \$MC_TRAFO5_AXIS1_x[0..2], MD24572 \$MC_TRAFO5_AXIS2_x[0..2] и MD24573 \$MC_TRAFO5_AXIS3_x[0..2] (для 6-осевой кинематики)).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ и/или установки машинных данных
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14106	[канал %1:] кадр %2 Ошибка при вызове функции ORISOLH. Код ошибки %3.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При обработке вызова функции ORISOLH возникла ошибка. Код ошибки объясняет причину ошибки более подробно: -2: Нет активной действительной трансформации (6-осевая трансформация ориентации). -3: Первый параметр функции ORISOLH (_CNTRL) отрицательный. -4: Первая позиция первого параметра функции ORISOLH (_CNTRL) недействительная. -5: Вторая позиция первого параметра функции ORISOLH (_CNTRL) недействительная. -6: Третья позиция первого параметра функции ORISOLH (_CNTRL) недействительная. -7: Четвертая позиция первого параметра функции ORISOLH (_CNTRL) недействительная. -10: При вызове функции ORISOLH не было активного инструмента. -11: При вызове функции ORISOLH возникла ошибка (требуемая ориентация не может быть установлена).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14107	[канал %1:] кадр %2 недействительная позиция в \$NT_ROT_AX_POS[%3,%4].
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Индекс трансформации %4 = Индекс оси
Объяснение:	Позиция указанной ручной круговой оси недействительна, т.е. она нарушает заданные в \$NT_ROT_AX_MIN / \$NT_ROT_AX_MAX границы оси. Эта ошибка может возникнуть при выборе трансформации, использующей эту ось. Для ручных осей с торцовым зубчатым зацеплением, внутри трансформации используется позиция, получаемая через округление из содержащегося в \$NT_ROT_AX_POS значения до ближайшей позиции раstra. Поэтому ошибка может возникнуть и тогда, когда содержание \$NT_ROT_AX_POS хоть и находится внутри допустимых границ, но используемая внутренне, измененная позиция нарушает эти границы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14108	[канал %1:] кадр %2 кинематическая трансформация и инструментальный суппорт активны одновременно.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Трансформации, которые были определены с кинематическими цепочками, не могут быть активны одновременно с ориентируемыми инструментальными суппортами.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14109	[канал %1:] кадр %2 синхронное движение линейной и круговой оси при статической трансформации ориентации.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При активной статической трансформации ориентации тип интерполяции CP (G-код группы 49) недопустим, если интерполяция линейных и круговых осей должна выполняться одновременно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ: Активировать динамическую трансформацию ориентации. Изменить G-код группы 49. Выполнять движение линейных и круговых осей не одновременно, а последовательно.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14110	[Канал %1:] Кадр %2. Запрограммированы эйлеровы углы и компоненты вектора ориентации
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Одновременно были запрограммированы ориентация с помощью эйлеровых углов и компоненты вектора ориентации. Пример: N50 TRAORI (1) N55 A2=10 B2=20 C3=50; Сообщение, т. к. заданы эйлеровы углы и ;вектор ориентации
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Программировать "единообразно", т. е. при включенном преобразовании программировать только эйлеровы углы или векторы ориентации (направления).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14111	[Канал %1:] Кадр %2. Запрограммированы эйлеровы углы, вектор ориентации и оси преобразования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Одновременно были запрограммированы ориентация с помощью эйлеровых углов или компоненты вектора ориентации, а также оси станка, на которые оказывает влияние ориентация. Пример: N50 TRAORI (1) N55 A2=70 B2=10 C2=0 X50 ; сообщение, так как были запрограммированы ; эйлеровы углы и оси
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Программировать "единообразно", т. е. при включенном преобразовании программировать только эйлеровы углы или только векторы ориентации (направления) или выключить преобразование (TRAFOOF) и установить ориентацию инструмента путем программирования дополнительных осей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14112	[Канал %1:] Кадр %2. Запрограммированная траектория ориентации невозможна, номер ошибки %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ошибки
Объяснение:	В 5-осевой трансформации две оси ориентации определяют систему координат, состоящую из долготы и широты на сферической поверхности. Однако в некоторых случаях, полная сфера не может быть достигнута инструментом. Это имеет место, к примеру, тогда, когда направления вращения двух осей ориентации не перпендикулярны друг другу. Затем, существует, как правило, до 2 полюсов на сфере ориентации, направленность которых не может быть задана с существующей кинематикой станка. Аварийное сообщение выводится, если запрограммированная ориентация лежит за пределами диапазона возможных на сфере ориентации.. Не устанавливаемая ориентация может быть задана только через программирование вектора (прямое программирование компонентов вектора, угла Эйлера или RPY-угла, программирование с виртуальными осями ориентации), напротив, при программировании позиций круговых осей, достижение не устанавливаемой ориентации невозможно. Не устанавливаемые промежуточные ориентации также могут иметь место только при активной векторной интерполяции, при интерполяции круговой оси, напротив, это невозможно. Т.е. если программируются круговые оси и ориентация выполняется за счет интерполяции круговых осей, то появление этого аварийного сообщения невозможно. Дополнительно выводимый номер ошибки служит для дифференциации специальных ситуаций: 1: Область устанавливаемых ориентаций хотя и ограничена, но не привязана к одной плоскости. Это, к примеру, имеет место в случае "обычной" наклонной кинематики CA' с расположенной под углом в 45 круговой осью. В этом случае возможная область ориентации ограничена полусферой. 2: Макс. устанавливаемая область ориентации сжата до одной плоскости. Т.е. поворот ориентации возможен только в одной плоскости. Такая ситуация часто возникает из-за непреднамеренного неправильного конфигурирования осей ориентации. Это имеет место, например, тогда, когда оси ориентации вводятся в неправильной последовательности. К примеру, для кинематики инструмента вместо CA устанавливается последовательность осей AC. Если после первичная установка инструмента в направлении Z, то поворот ориентации возможен только в плоскости YZ. Это происходит и тогда, когда в случае кинематики инструмента CA базовым направлением инструмента является X.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программы обработки детали и запрограммировать ориентацию, которая возможна с кинематикой станка. Причиной аварийного сообщения может быть и ошибка в конфигурации осей ориентации трансформации. В этом случае изменить конфигурацию.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14115	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое определение поверхности детали
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированные векторы нормалей к поверхности в начале и в конце кадра показывают противоположные направления.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14116	[Канал %1:] Кадр %2. Абсолютное программирование ориентации при активном ORIPATH/ORIPATHS
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Ориентация была указана абсолютно (напр., вектором направления или вектором вращения), хотя активен ORIPATH или ORIPATHS. При активном ORIPATH/ORIPATHS ориентация определяется из угла упреждения, бокового угла и угла поворота относительно касательной к траектории и вектора нормали к плоскости.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14117	[Канал %1:] Кадр %2. Угол или направление конуса не запрограммированы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При интерполяции ориентирования посредством боковой поверхности конуса (ORICONCW и ORICONCC) необходимо запрограммировать либо угол раствора, либо вектор направления конуса. В противном случае, изменение ориентации определено неоднозначно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14118	[Канал %1:] Кадр %2. Конечная ориентация не запрограммирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При интерполяции ориентирования посредством боковой поверхности конуса конечная ориентация не запрограммирована. Поэтому изменение ориентации определено.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14119	[Канал %1:] Кадр %2. Промежуточная ориентация не запрограммирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При интерполяции ориентирования посредством боковой поверхности конуса с помощью ORICONIO помимо конечной ориентации также должна быть запрограммирована промежуточная ориентация.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14120	[Канал %1:] Кадр %2. Определение плоскости для запрограммированной ориентации невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Запрограммированные векторы ориентации (векторы направления) в начале и в конце кадра образуют угол 180 градусов. Поэтому интерполяционная плоскость не может быть определена. Пример: N50 TRAORI (1) N55 A3=0 B3=0 C3=1 N60 A3=0 B3=0 C3=-1; Вектор этого кадра прямо противоположен вектору предыдущего кадра
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Так изменить программу обработки деталей, чтобы векторы ориентации кадра, не были направлены строго противоположно - напр., разделить кадр на два кадра.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14121	[Канал %1:] Кадр %2 ориентация не определена (дистанция равна нулю).
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированные координаты для 2-ой пространственной кривой с XH, YH, ZH не определяют ориентации инструмента, так как интервал кривой TCP становится ноль.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки таким образом, чтобы интервал обеих кривых не становился ноль и тем самым ориентация инструмента будет определена.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14122	[Канал %1:] Кадр %2. Угол и направление конуса запрограммированы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При интерполяции ориентирования посредством боковой поверхности конуса с помощью ORICONCW и ORICONCC можно запрограммировать либо угол раствора, либо направление конуса. Оба эти параметра не могут быть запрограммированы в одном кадре одновременно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14123	[Канал %1:] Кадр %2. Угол раствора конуса слишком мал
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При интерполяции посредством боковой поверхности конуса запрограммированный угол раствора конуса должен быть больше половины угла между начальной и конечной ориентацией. Необходимо изменить угол, если конус не может быть определен.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14124	[Канал %1:] Кадр %2. Начальная касательная для ориентации равна нулю
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При интерполяции посредством боковой поверхности конуса с продолжением по касательной (ORICONTO) начальная касательная для ориентации не должна равняться нулю.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14125	[Канал %1:] Кадр %2. Запрограммированное вращение невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированное вращение ориентации инструмента невозможно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14126	[Канал %1:] Кадр %2 ORIPATH параметр Lift недопустим.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированное с ORIPLF = r значение выходит за рамки разрешенного диапазона. Относительный коэффициент отвода должен находиться в интервале $0 \leq r < 1$.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14127	[Канал %1:] Кадр %2 вращение запрограммировано несколько раз
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Вращение (3-ья степень свободы ориентации при 6-осевой трансформации) было запрограммировано несколько раз. Вращение однозначно определяется одним из следующих указаний: - указание позиций круговых осей, включенных в трансформацию - указание эйлеровых углов или углов RPY (A2, B2, C2) - указание вектора нормали ориентации (AN3, BN3, CN3) - указание угла поворота THETA
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14128	[Канал %1:] Кадр %2 программирование в абс. координатах изменения ориентации с активной ORIOTC.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Вращение ориентации (3-ья степень свободы ориентации для 6-осевых трансформаций) было запрограммировано при активном коде G ORIOTC. Это невозможно, так как при активной ORIOTC вращение ориентации выравнивается относительно касательной к траектории. Для ORIOTC возможно только программирование угла поворота THETA, который указывает угол вектора вращения к касательной к траектории.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14129	[Канал %1:] Кадр %2 Запрограммированы оси ориентации и компоненты вектора ориентации
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Одновременно были запрограммированы угол ориентации и компоненты вектора ориентации.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14130	[Канал %1:] Кадр %2. Задано слишком много инициализирующих значений
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При присваивании значений массиву с помощью SET при исполнении программы было задано больше инициализирующих значений, чем имеется элементов в массиве.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить количество инициализирующих элементов.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
14131	[Канал %1:] Кадр %2 Запрограммированы оси ориентации и угол опережения/боковой
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Одновременно были запрограммированы угол ориентации и угол опережения/ боковой.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14132 **[Канал %1:] Кадр %2 Неверно спроектированы оси ориентации**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Возможные причины:
 - Конфигурация осей ориентации не подходит для кинематики станка. К примеру, и когда система измерения положения для круговых осей не установлена.
 - Необходимая в качестве оси ориентации ось в настоящее время не доступна в канале как траекторная ось.

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Согласовать машинные данные.
 Подготовить необходимые оси ориентации посредством GET(..) или GETD(..).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14133 **[Канал %1:] Кадр %2 G-коды для определения ориентации недопустимы**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Программирование кодов G 50-ой группы допускается только, если MD21102 \$MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE установлены на TRUE.

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Адаптировать машинные данные.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14134 **[Канал %1:] Кадр %2 G-коды для интерполяции ориентации недопустимы, номер ошибки %3**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер ошибки

Объяснение: Аварийное сообщение может иметь разные причины, которые определяются указанным номером ошибки:
 Существуют следующие значения номеров ошибок:
 1: Программирование G-кода 51-й группы G-кодов разрешено только при установке MD21104 \$MC_ORI_IPO_WITH_G_CODE на TRUE.
 2: Дополнительно при программировании G-кода ORIANGLE из 51-й группы MD21102 \$MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE должны быть установлены на TRUE.
 3. Комбинация G-кодов ORIANGLE из 51-й группы и ORIAXPOS из 50-й группы G-кодов не разрешена.

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Адаптировать машинные данные.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14136	[Канал %1:] Кадр %2 Полином ориентации запрещен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Программирование полиномов ориентации как для угла (PO[PHI], PO[PHI]), так и для координат исходной точки на инструменте (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]), запрещено. Полиномы ориентации могут программироваться только тогда, когда трансформация ориентации активна и изменение ориентации осуществляется через интерполяцию вектора (ORIVECT, ORICONxxx, ORICURVE/ORICURINV), т.е. изменение ориентации не может осуществляться через осевую интерполяцию (ORIAxes).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14137	[Канал %1:] Кадр %2 Полиномы PO[PHI] и PO[PSI] запрещены
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Полином для угла PHI и PSI может быть запрограммирован только тогда, когда интерполяция ориентации осуществляется в плоскости между стартовой и конечной ориентацией (ORIVECT, ORIPLANE) или на конусе (ORICONxxx). Если активен тип интерполяции ORICURVE, то полиномы для угла PHI и PSI не могут быть запрограммированы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14138	[Канал %1:] Кадр %2 Полиномы PO[XH], PO[YH] и PO[ZH] запрещены
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Полиномы для координат исходной точки на инструменте (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) могут быть запрограммированы только тогда, когда активен тип интерполяции ORICURVE/ORICURINV. Если активна ORIVECT, ORIPLANE, ORICONxxx, полиномы для координат XH, YH и ZH не могут быть запрограммированы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14139	[Канал %1:] Кадр %2 Полином для угла поворота PO[THI] запрещен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Полином для угла поворота ориентации (PO[THI]) может быть запрограммирован только тогда, когда это поддерживает активная трансформация

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Стоп интерпретатора
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу ЧПУ

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14140 [Канал %1:] Кадр %2 Не разрешено программирование положения без преобразования

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для позиции оси была запрограммирована информация о положении без активизации преобразования.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Согласовать программу.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14144 [Канал %1:] Кадр %2 Перемещение точка-к-точке недопустимо

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммировано перемещение, которое без G0 или G1 содержит G-код точка-к-точке.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Согласовать программу.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14146 [Канал %1:] Кадр %2 Перемещение точка-к-точке или CP без преобразования не допустимо

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммировано перемещение с G- кодами CP или PTP, без активизации преобразования.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Согласовать программу.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14147 [Канал %1:] Кадр %2 сплайн для ориентации невозможен.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Если запрограммирована ориентация и одновременно активен BSPLINE, то интерполяция ориентации инструмента должна осуществляться через 2-ую пространственную кривую. Т.е. для интерполяции ориентации должен быть активен G-код ORICURVE/ORICURINV.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Стоп интерпретатора
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу ЧПУ

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14148 [Канал %1:] Система отсчета для декартовых координат не допустима

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: В установочных данных SD42650 \$SC_CART_JOG_MODE для системы отсчета декартовых координат было установлено недопустимое значение.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Ввести в установочные данные SD42650 \$SC_CART_JOG_MODE допустимое значение.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14150 [Канал %1:] Кадр %2. Номер инструментального суппорта неверно запрограммирован или согласован (MD)

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Был запрограммирован отрицательный номер инструментального суппорта или номер, превышающий значение параметра MD18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщите авторизованному персоналу/сервисной службе. Запрограммировать допустимый номер инструментального суппорта или адаптировать машинные данные MD18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14151 [Канал %1:] Кадр %2. Поворот инструментального суппорта недопустим

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Был активизирован инструментальный суппорт, у которого угол поворота не равен нулю, хотя соответствующая ось не определена. Ось вращения не определяется тогда, когда все три компонента направления равны нулю.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить угол поворота на ноль или определить соответствующую ось вращения.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14152 [Канал %1:] Кадр %2. Инструментальный суппорт: недопустимая ориентация, код ошибки: %3

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

%3 = Код ошибки

Объяснение:	Была сделана попытка с помощью активного фрейма определить ориентацию инструмента, которая недостижима посредством существующей кинематики инструментального суппорта. Этот случай может встретиться во всех тех случаях, когда обе оси вращения инструментального суппорта не перпендикулярны друг другу или когда инструментальный суппорт имеет менее двух осей вращения. Или если должны быть установлены позиции круговых осей, нарушающие соответствующие границы осей. Вместо с ошибкой выводится код ошибки, который точно специфицирует ее причину: Код ошибки имеет следующее значение: 1: Первая круговая ось первого решения нарушает нижнюю границу 2: Первая круговая ось первого решения нарушает верхнюю границу 10: Вторая круговая ось первого решения нарушает нижнюю границу 20: Вторая круговая ось первого решения нарушает верхнюю границу 100: Первая круговая ось второго решения нарушает нижнюю границу 200: Первая круговая ось второго решения нарушает верхнюю границу 1000: Вторая круговая ось второго решения нарушает нижнюю границу 2000: Вторая круговая ось второго решения нарушает верхнюю границу 3: Необходимая ориентация не может быть установлена при указанной конфигурации оси Из кодов ошибки, отображающих нарушение границ оси, одновременно могут возникнуть несколько ошибок. Т.к. при нарушении границы оси осуществляется попытка достичь действительной позиции в пределах допустимых границ оси путем сложения или вычитания кратных 360 градусов и если это невозможно, то нельзя однозначно определить, была ли нарушена нижняя или верхняя граница оси.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали (TCOABS вместо TCOFR, активировать другой фрейм. Изменить данные инструментального суппорта. Сменить плоскость обработки G17-G19) Если не удается удалить аварийное сообщение и при RESET появляется дополнительное аварийное сообщение 14710, то установить машинные данные 20126 \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE равными нулю
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14153	[Канал %1:] Кадр %2 Неизвестный тип инструментального суппорта: %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Тип инструментального суппорта
Объяснение:	В \$TC_CARR23[] был введен недействительный тип инструментального суппорта. Допустимы только: t, T, p, P, m, M.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить содержание данных инструментального суппорта.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14154	[Канал %1:] Кадр %2 Значение точной коррекции в параметре %3 ориентируемого инструментального суппорта %4 слишком велико
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Недействительный параметр ориентируемого инструментального суппорта %4 = Номер ориентируемого инструментального суппорта

Объяснение:	Максимально допустимое значение точной коррекции в ориентируемом инструментальном суппорте ограничивается машинными данными MD20188 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN для линейных и MD20190 \$MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT для ротационных величин. Аварийный сигнал может возникнуть только, если установочные данные SD42974 \$SC_TOCARR_FINE_CORRECTION на равны нулю.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Ввести действительное значение точной коррекции.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14155 [Канал %1:] Кадр %2 Недействительное определение основного фрейма для смещения инструментального суппорта

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Если выбор инструментального суппорта приводит к изменению смещения стола, то необходимо определить действительный основной фрейм для установки этого смещения, также смотри машинные 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей или машинные данные 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14156 [Канал %1:] Ошибка выбора инструментального суппорта при сбросе

Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Установка в MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK потребовала, чтобы активный ориентируемый инструментальный суппорт сохранился после сброса. Для этого прежний ориентируемый инструментальный суппорт отменяется и снова выбирается с возможно измененными данными. Если при повторном выборе возникает ошибка, то выводится этот аварийный сигнал (в качестве предупреждения), и осуществляется попытка выбрать ориентируемый инструментальный суппорт в исходном положении. Если повторная попытка успешна, то продолжается цикл сброса без дальнейших аварийных сигналов. Аварийный сигнал обычно может возникнуть только, если прежний ориентируемый инструментальный суппорт был выбран посредством TCOFR, и перед сбросом направления его осей были изменены таким образом, что установка в соответствие с относящимся фреймом больше невозможна. Если аварийный сигнал возник по другой причине, то она даже при попытке выбора в исходном положении приведет к возникновению аварийного сигнала, который будет отображаться открытым текстом.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить программу.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14157 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый тип интерполяции при MOVТ

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При MOVТ должна быть активна линейная или сплайн-интерполяция (G0, G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14158 [канал %1:] Reset-ошибка, выбор инструментального суппорта при трансформации с кинематическими цепочками

Параметр: %1 = Номер канала
Объяснение: Установки машинных данных \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE и \$MC_TRAFO_RESET_NAME требуют, чтобы при RESET или при запуске программы были бы активированы как ориентируемый инструментальный суппорт, так и определенная с кинематическими цепочками трансформация. Такая комбинация недопустима. В этом случае содержание машинных данных \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE игнорируется, т.е. ориентируемый инструментальный суппорт не активируется. Эта ситуация отображается вместе с аварийным сообщением 14156. Но запуск программы не блокируется.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Проверить оба названные машинные данные.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14159 [Канал %1:] Кадр %2 Посредством ROTS или AROTS запрограммировано более двух углов

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение: Посредством языковых команд ROTS или AROTS описываются вращения фрейма с помощью пространственных углов. При этом можно запрограммировать максимум два угла.
Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Стоп интерпретатора
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
Помощь: Изменить программу.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14160 [Канал %1:] Кадр %2 Выбор длины инструмента без задания геометрической оси

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение: Если при коррекции длины инструмента с H-словом и G43 / G44 в режиме ISO_2 посредством машинных данных MD20380 \$MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 активирован вариант C (длина инструмента влияет на запрограммированную ось), то необходимо установить минимум одну геометрическую ось.
Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Локальная реакция на ошибку.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь: Изменить MD20380 \$MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 или программу обработки деталей.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14162 [Канал %1:] Кадр %2 ошибка %3 при активации функции CUTMOD или CUTMODK

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Код ошибки

Объяснение:	При активации функции CUTMOD или CUTMODK возникла ошибка. Тип ошибки более подробно определяется через номер кода ошибки: Для ошибок с кодом ошибки меньше 100 с помощью MD20125 \$MC_CUTMOD_ERR можно определить, должно ли в состоянии ошибки выводиться аварийное сообщение, и должно ли аварийное сообщение только отображаться или быть связано с остановкой программы. Ошибки с кодами ошибки больше/равными 100 всегда вызывают остановку программы. Код ошибки: 1 Для активного инструмента не определено действительного направления резания. 2 Углы режущей кромки (задний угол и угол державки) активного инструмента оба равны нулю. 3 Задний угол активного инструмента имеет недопустимое значение (меньше 0 градусов или больше 180 градусов). 4 Угол державки активного инструмента имеет недопустимое значение (меньше 0 градусов или больше 90 градусов). 5 Угол режущей пластины активного инструмента имеет недопустимое значение (меньше 0 градусов или больше 90 градусов). 6 Недопустимая комбинация положения режущей кромки - угла державки активного инструмента (при положении режущей кромки 1 до 4 угол державки должен быть меньше или равен 90 градусов, при положении режущей кромки 5 до 8 он должен быть больше или равен 90 градусам). 7 Режущая пластинка инструмента находится не в плоскости обработки, и угол GAMMA между режущей пластинкой и плоскостью обработки превышает заданную через установочные данные SD42998 \$SC_CUTMOD_PLANE_TOL верхнюю границу. 8 Режущая пластинка инструмента находится не в плоскости обработки. Величина угла ALPHA превышает 1 градус. Угол ALPHA это угол поворота вокруг оси координат, которая стоит вертикально как на оси вращения угла BETA, так и на оси вращения угла GAMMA (при G18 X-ось). 100 Матрица вращений, которая должна использоваться для расчета изменений положения режущей кромки, описывает не чистое вращение, а содержит отражения, масштабирования или смещения. 101 При активации CUTMODK нет активной действительной трансформации ориентации. Должна быть активна определенная с кинематическими цепочками 5- или 6-осевая трансформация. 102 Языковая команда "CUTMODK" была вызвана с недействительным параметром. Разрешены только параметры "NEW", "CLEAR", "ON" и "OFF".
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить данные активного инструмента или изменить программу обработки детали. В качестве альтернативы, для всех ошибок с номерами ошибок меньше 100, заблокировать аварийное сообщение с помощью MD20125 \$MC_CUTMOD_ERR.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14165	[канал %1:] кадр %2 выбранный номер ISO H/D %3 не подходит для инструмента %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ISO H/D %4 = Номер инструмента
Объяснение:	Если в режиме ISO_2 или ISO_3 программируется номер H или D, то они должны присутствовать в активном инструменте. Активным инструментом может быть и последний установленный в мастер-шпиндель или мастер-держатель инструмента инструмент. Если они на этом инструменте отсутствуют, то запускается эта ошибка.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Правильно установить номер ISO H/D.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14166	[Канал %1:] Кадр %2 ошибка %3 при программировании смещения длин инструмента с TOFF / TOFFL
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Код ошибки
Объяснение:	При программировании смещения длины инструмента с TOFF или с TOFFL возникла ошибка. Более подробно причину ошибку определяет номер кода ошибки: Код ошибки 1 Минимум один компонент смещения длин инструмента был запрограммирован дважды в одном кадре (с TOFF). 2 Минимум один компонент смещения длин инструмента был запрограммирован дважды в одном кадре (с TOFFL). 3 В одном кадре были одновременно запрограммированы компоненты смещения длин инструмента с TOFF и с TOFFL. 4 При программировании смещения длин инструмента с TOFF обязательно необходимо указать индекс, форма TOFF=.... не допускается. 5 При программировании TOFFL был указан недопустимый индекс (разрешенные значения 1..3). 6 При программировании TOFF в качестве индекса была указана недопустимая ось. Разрешены только гео-оси.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить ошибочный кадр программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14170	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимый тип интерполяции при коррекции длины инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Если в режиме языка ISO_M активирована коррекция инструмента (G43 / G44), то должен быть активен вид линейной интерполяции.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14180	[Канал %1:] Кадр %2 Номер Н %3 не определен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер Н режима ISO
Объяснение:	Заданный Н- номер не назначен ни одному инструменту (ISO_M).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14181	[Канал %1:] Кадр %2 коррекция инструмента ISO %3 отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер коррекции
Объяснение:	Релевантно только для режима ISO2 или ISO3: При выборе коррекции инструмента с H или D: В режимах ISO2 и ISO3 допускаются только коррекции инструмента 1 - 98. Исключение: с помощью H99 в режиме ISO2 или с помощью блока коррекции при выборе инструмента в режиме ISO3 может быть выбран и структурированный резец D1 активного инструмента. При описании коррекции инструмента с G10: В режимах ISO2 и ISO3 допускаются только коррекции инструмента 1 - 98. Описание коррекции инструмента H99 возможно только в режиме программирования Siemens (G290) с \$TC_DPx[y,z]= .
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Исправить кадр ЧПУ и выбрать разрешенную коррекцию инструмента в диапазоне 1 до 98.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14182	[Канал %1:] Кадр %2 различные значения по адресам H и D
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Релевантно только в режиме ISO2: С помощью H и D программируется длина и радиус инструмента. Программирование приводит к противоречивым номерам коррекции в связанных памятях коррекции.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Исправить кадр ЧПУ. Запрограммировать только H или D или запрограммировать одинаковое значение по адресам H и D. Установить MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Бит6=1. В этом случае возможны различные значения по адресам H и D.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14183	[Канал %1:] Кадр %2 после коррекции Siemens необходимо запрограммировать адреса H и D
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Релевантно только в режиме ISO2: Активна коррекция инструмента в режиме Siemens с D>1 и после используется команда ISO2 G43, G44,G49. Для этого необходимо выбрать и коррекцию ISO с H0 - H99 или D0-D98. Кроме этого ошибка возникает, если MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Бит6=1: Если выбраны память коррекций Siemens с H99 или резец в режиме Siemens, то при следующем выборе памяти коррекций ISO заново должны быть выбраны как коррекция длин инструмента, так и коррекция радиуса инструмента.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Исправить кадр ЧПУ. Запрограммировать адрес H и/или D в кадре и D. Если MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Бит6=0, то должен быть запрограммирован только адрес H или D.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14184	[Канал %1:] Кадр %2 G44 при коррекции инструмента H99 невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Релевантно только в режиме ISO2: С H99 был выбран структурированный номер D1 активного инструмента. Отрицательное вычисление этих значений коррекции с G44 невозможно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Исправить кадр ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14185	[Канал %1:] Кадр %2 Номер D %3 не определен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер D режима ISO
Объяснение:	Заданный D-номер не назначен ни одному инструменту (режим языка ISO_M).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14186	[Канал %1:] Кадр %2 режим ISO2 и ToolCarrier или адаптер инструмента активны одновременно (идентификатор %3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Идентификатор
Объяснение:	Релевантно только в режиме ISO2: Предпринята попытка совместно активации коррекции ISO2 и ToolCarrier или адаптера инструмента. Идентификатор 1: коррекция ISO2 активна (активирована в режиме ISO2) и предпринимается попытка дополнительной активации ToolCarrier в режиме Siemens. Идентификатор 2: в режиме Siemens была активирована ToolCarrier и теперь в режиме ISO2 активируется коррекция инструмента. Идентификатор 3: в режиме Siemens активен инструмент с адаптером и теперь в режиме ISO2 активируется коррекция инструмента.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Исправить кадр ЧПУ. Для идентификатора 1: перед активацией ToolCarriers выбрать коррекцию Siemens. Для идентификатора 2: перед выбором коррекции длин инструмента в режиме ISO2 деактивировать ToolCarrier. Для идентификатора 3: перед выбором коррекции длин инструмента в режиме ISO2 установить инструмент (T=0) или активировать инструмент без адаптера.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14196	[Канал %1:] Кадр %2 Ошибка %3 при интерпретации содержания \$SC_CUTDIRMOD
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ошибки
Объяснение:	При интерпретации содержащихся в установочных данных SD42984 \$SC_CUTDIRMOD строк возникла ошибка. Эти установочные данные всегда считываются при новом выборе резца. Номер ошибки указывает причину ошибки: 1: строка содержит только пробелы или знак 2: неизвестное имя фрейма после \$P_ 3: нет двоеточия после первого действительного имени фрейма 4: недостаточно памяти при внутреннем создании фрейма 5: недействительный индекс фрейма 6: определены следующие символы после полной строки 7: отсутствует второе имя фрейма после двоеточия 8: недопустимое вращение фрейма (нормали плоскостей повернуты на 90 градусов или больше друг по отношению к другу) 9: недействительная цепочка фреймов (первый фрейм должен находиться в цепочке фреймов перед вторым фреймом) 10: недействительное имя оси 11: ось не является круговой осью 12: недействительная строка, которой не может быть присвоен ни один из типов ошибки 1 до 11 20: недействительные данные угла (числовое значение) 30: недействительный угол поворота (не целое кратное от 90 градусов)
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести правильную строку в установочные данные SD42984 \$SC_CUTDIRMOD.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14197	[Канал %1:] Кадр %2 D-номер и H-номер программируются одновременно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	D-слово и H-номер программируются одновременно.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14198 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимое изменение направления инструмента при смещении

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Если в направлении инструмента активно смещение, то нельзя менять кадр, в котором изменяется привязка оси смещения с осями канала (смена плоскости, инструмента фрезерный инструмент <=> токарный инструмент, замена геометрических осей).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: - Изменить программу обработки деталей.
- Уменьшить смещение в направлении инструмента до нуля.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14199 [Канал %1:] Кадр %2 Недопустимая смена уровня для инструмента с

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Если инструмент имеет компоненты износа и/или длины, которые используются для торцевой оси, как значение диаметра (установлен бит 0 и/или бит 1 в MD20360 \$MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK) и установлен дополнительно бит 2 в этом же МД, то этот инструмент будет использован только в уровне, который был активен при выборе инструмента. Смена уровня ведет к ошибке.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.
Сбросить бит 2 в MD20360 \$MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14200 [Канал %1:] Кадр %2. Отрицательный радиус полярной системы координат

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При задании конечной точки кадра перемещения с помощью G00, G01, G02 или G03 в полярных координатах полярный радиус, заданный под ключевым словом RP=..., оказался отрицательным.

Определение понятий:
- Задание конечной точки кадра с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно текущего полюса (условия перемещения: G00/G01/G02/G03).
- Новое определение полюса с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно исходной точки, выбранной с помощью G-условия. G110 ... последняя запрограммированная точка плоскости, G111 ... нулевая точка текущей системы координат для обрабатываемых деталей (WKS), G112 ... последний полюс

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Исправить программу обработки деталей - допустимыми для полярного радиуса являются только положительные, абсолютные значения, которые задают расстояние между текущим полюсом и конечной точкой кадра. (Направление определяется полярным углом AP=...).

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14210	[Канал %1:] Кадр %2. Полярный угол слишком велик
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При задании конечной точки кадра перемещения с помощью G00, G01, G02 или G03 в полярных координатах был превышен диапазон значений полярного угла, который программируется под ключевым словом AP=.... Он охватывает диапазон от -360 до +360 градусов с разрешением 0.001 градус. Определение понятий: - Задание конечной точки кадра с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно текущего полюса (условия перемещения: G00/G01/G02/G03). - Новое определение полюса с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно исходной точки, выбранной с помощью G-условия. G110 ... последняя запрограммированная точка плоскости, G111 ... нулевая точка текущей системы координат для обрабатываемых деталей (WKS), G112 ... последний полюс.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей - допустимыми для полярного угла являются значения между -360 градусами и +360 градусами с разрешением 0.001 градуса.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14250	[Канал %1:] Кадр %2. Полярный радиус отрицателен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При новом определении полюса с помощью G110, G111 или G112 в полярных координатах полярный радиус, заданный под ключевым словом RP=..., оказался отрицательным. Допустимыми являются только положительные абсолютные значения. Определение понятий: - Задание конечной точки кадра с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно текущего полюса (условия перемещения: G00/G01/G02/G03). - Новое определение полюса с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно исходной точки, выбранной с помощью G-условия. G110 ... последняя запрограммированная точка плоскости, G111 ... нулевая точка текущей системы координат для обрабатываемых деталей (WKS), G112 ... последний полюс
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей - допустимыми для полярного радиуса являются только положительные, абсолютные значения, которые задают расстояние между текущим полюсом и конечной точкой кадра. (Направление определяется полярным углом AP=...).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14260	[Канал %1:] Кадр %2. Полярный угол слишком велик
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При новом определении полюса с помощью G110, G111 или G112 в полярных координатах превышен диапазон значений полярного угла, который задается под ключевым словом AP=.... Он охватывает диапазон от -360 до +360 градусов с разрешением 0.001 градус Определение понятий: - Задание конечной точки кадра с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно текущего полюса (условия перемещения: G00/G01/G02/G03). - Новое определение полюса с помощью полярного угла и полярного радиуса относительно исходной точки, выбранной с помощью G-условия. G110 ... последняя запрограммированная точка плоскости, G111 ... нулевая точка текущей системы координат для обрабатываемых деталей (WKS), G112 ... последний полюс
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей - допустимыми для полярного угла являются значения между -360 градусами и +360 градусами с разрешением 0.001 градуса.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14270	[Канал %1:] Кадр %2. Неверно запрограммирован полюс
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При определении полюса была запрограммирована ось, не относящаяся к выбранной плоскости обработки. Программирование в полярных координатах всегда относится к плоскости, включаемой с помощью G17 - G19. Это имеет силу также и для определения нового полюса с помощью G110, G111 или G112.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей - могут программироваться только две геометрические оси, на которые натянута текущая плоскость обработки.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14280	[Канал %1:] Кадр %2. Неверно запрограммированы полярные координаты
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Конечная точка указанного кадра была запрограммирована как в полярной системе координат (посредством AP=..., RP=...), так и в декартовой системе координат (адреса осей X, Y,...).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить управляющую программу - перемещение осей могут быть заданы только в одной системе координат.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14290	[Канал %1:] Кадр %2 Для полиномиальной интерполяции запрограммирован полином больше чем 5го порядка
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При полиномиальной интерполяции был запрограммирован полином больше чем пятого порядка. Можно программировать полиномы максимум 5-го порядка.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14300 [Канал %1:] Кадр %2. Наложение маховичка активизировано неверно

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Наложение маховичка было вызвано неправильно:

- 1. У осей позиционирования:
 - наложение маховичка запрограммировано для индексной оси,
 - не запрограммировано положение,
 - FA и FDA запрограммированы в кадре для одной и той же оси.
- 2. У траекторных осей:
 - не запрограммировано положение,
 - G60 не активна,
 - 1-я G-группа неверна (только от G01 до CIP)

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14320 [Канал %3:] Ось %4: Маховичок %1 двойное использование (%2)

Параметр: %1 = Номер маховичка
 %2 = Использование
 %3 = Канал
 %4 = Ось

Объяснение: Ошибка указывает на двойное использование обозначенного маховичка:
 Второй параметр дает объяснение:

- 1: Кадр с осевым наложением маховичка для этой оси не может быть выполнен, так как маховичок выполняет движение DRF для оси
- 2: Кадр с наложением скорости траектории не может быть выполнен, т.к. маховичок выполняет движение DRF для этой оси траектории
- 3: Кадр с контурным маховичком не может быть выполнен, т.к. маховичок выполняет движение DRF для этой оси траектории
- 4: Ось PLC с осевым наложением маховичка не может быть запущена сразу же, т.к. маховичок выполняет движение DRF для этой оси
- 5: Ось это качающаяся ось с осевым наложением маховичка, маятниковое движение не может быть запущено сразу же,
 т.к. маховичок выполняет движение DRF для этой оси
- 6: Движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. активно осевое наложение маховичка для этой оси с маховичком
- 7: Движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. активно наложение скорости траектории с маховичком и ось относится к траектории
- 8: Движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. активен контурный маховичок с этим маховичком и ось относится к траектории
- 9: Движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. ось является осью PLC с наложением маховичка, которая активна с этим маховичком
- 10: Движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. ось активна как качающаяся ось с наложением маховичка с этим маховичком

Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать маховичок только для одной цели соответственно.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

14400	[Канал %1:] Кадр %2. Коррекция радиуса инструмента активна при смене преобразования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смена преобразования не разрешается при активной коррекции радиуса инструмента.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выполнить коррекцию радиуса инструмента в программе обработки деталей с помощью G40 (в кадре с G00 или G01) до смены преобразования.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14401	[канал %1:] кадр %2 трансформация отсутствует. Ошибка %3.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Требуемая трансформация недоступна. Код ошибки объясняет причину ошибки более подробно: 1: Нет доступных трансформаций. 2: Нет доступных трансформаций типа "Наклонная ось". 3: Нет доступных трансформаций ориентации. 4: Нет доступных трансформаций Transmit. 5: Нет доступных трансформаций Ttacyl. 6: Нет доступных последовательных связей трансформаций. 22: Требуемая трансформация типа "Наклонная ось" не найдена. 23: Требуемая трансформация ориентации не найдена. 24: Требуемая трансформация Transmit не найдена. 25: Требуемая трансформация Ttacyl не найдена. 26: Требуемая последовательная связь трансформаций не найдена. 40: Была предпринята попытка активации определенной с помощью кинематических цепочек трансформации. Но нет разрешенных трансформаций такого типа (MD18866 \$MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS равны нулю). 41: В вызове трансформации TRAFOON не было указано имя трансформации (первый параметр запроса). 42: Была предпринята попытка активации определенной с помощью кинематических цепочек трансформации. Но не было найдено трансформации с указанным именем. 43: Была предпринята попытка активации определенной с помощью кинематических цепочек трансформации, имя которой было изменено после последней активации. Измененные данные трансформации вступают в силу только после NEWCONF или после RESET.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Коды ошибок 1 до 6 показывают, что требуемое ПО отсутствует в СЧПУ. Трансформация не может быть активирована и через установку машинных или опциональных данных. По прочим кодам ошибок: Изменить программу обработки деталей, запрограммировать только определенные трансформации. При необходимости проверить MD24... \$MC_TRAFO_TYPE_... (согласует трансформацию с оператором программы обработки деталей).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14402	[Канал %1:] Кадр %2. Сплайн активен при смене преобразования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смена преобразования не разрешается на сплайновом участке кривой. Последовательность сплайновых кадров должна быть завершена.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14403	[Канал %1:] Кадр %2 Упреждение более не синхронизируется надежно с главным движением
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Процессы в осях позиционирования не могут быть надежно рассчитаны заранее. Вследствие этого и положение в MCS точно не известно. Поэтому возможно, что в главном движении производится смена неоднозначности преобразования, не предвиденная в упреждении.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей. Синхронизировать упреждение и главное движение.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
14404	[Канал %1:] Кадр %2.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Произошла ошибка при выборе трансформации. В принципе, причинами ошибки могут быть: - Ось, перемещаемая трансформацией, не разрешена: - занята другим каналом (-> разрешить) - в режиме шпинделя (-> разрешить с помощью SPOS) - в режиме POSA (-> разрешить с помощью WAITP) - является конкурирующей позиционирующей осью (-> разрешить с помощью WAITP) - ошибочное параметрирование через машинные данные - ошибочное согласование оси или геометрической оси с трансформацией, - ошибочные машинные данные (-> изменить машинные данные, горячий пуск) Следует учесть: информация о неразрешенных возможна не через ошибку 14404, а через ошибку 14092 или ошибку 1011. Причинами ошибки, зависящими от трансформации, могут быть при: TRAORI: - TRANSMIT: - Актуальное положение оси станка не пригодно для выбора (напр., выбор в полюсе) (-> несколько изменить положение). - Ошибка параметрирования через машинные данные. - Специальное условие на оси станка не выполнено (напр., круговая ось не является осью модуло) (-> изменить машинные данные, горячий пуск) TRACYL: Запрограммированный параметр при выборе трансформации недопустим. TRAANG: - Запрограммированный параметр при выборе трансформации недопустим. - Ошибочное параметрирование через машинные данные - Параметр неверен (напр., TRAANG: неблагоприятное значение угла) (-> изменить машинные данные, горячий пуск) Постоянная трансформация: - Неправильные машинные данные для постоянной трансформации (-> учитывать зависимости, изменить машинные данные, горячий пуск) Только при активном компилируемом цикле "Трансформация OEM": Оси, участвующие в трансформации, должны быть реферированы!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить программу обработки деталей или машинные данные. Только при активном цикле компиляции "Преобразование OEM": Перед выбором преобразования сначала установить в исходную точку оси, участвующие в преобразовании.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14410	[Канал %1:] Кадр %2. Сплайн активен при переключении геометрических осей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смена назначения геометрических осей осям канала на сплайновом участке кривой не разрешается.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14411	[Канал %1:] Кадр %2. Коррекция радиуса инструмента активна при переключении геометрических осей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смена назначения геометрических осей осям канала при активной коррекции радиуса инструмента не разрешается.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14412	[Канал %1:] Кадр %2. Преобразование активно при переключении геометрических осей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смена назначения геометрических осей осям канала при активном преобразовании осей не разрешается.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14413	[Канал %1:] Кадр %2. Точная коррекция инструмента: переключение геометрической оси / оси канала не разрешается
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смена назначения геометрических осей осям канала при активной точной коррекции инструмента не разрешается.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14414	[Канал %1:] Кадр %2. Функция GEOAX: неверный вызов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибочны параметры при вызове GEOAX(...). Возможными причинами являются: - Количество параметров нечетное. - Было задано более 6 параметров. - Был запрограммирован номер геометрической оси, меньше 0 или больше 3. - Номер геометрической оси был запрограммирован многократно. - Идентификатор оси был запрограммирован многократно. - Была сделана попытка назначить ось канала геометрической оси, которая имеет то же имя, что и ось канала. - Была сделана попытка согласовать ось канала с гео-осью, не имеющей функциональности IPO (см. MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK, бит 8). - Была сделана попытка из сопряжения геометрических осей извлечь геометрическую ось, имеющую такое же имя, что и ось канала.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей или кадр коррекции .
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14415 [Канал %1:] Кадр %2. Управление по касательной: Переключение геометрической оси / оси канала не разрешается

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смена назначения геометрических осей осям канала при активном управлении по касательной точной коррекции инструмента не разрешается.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей, удалить активное управление по касательной посредством TANGDEL.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14420 [Канал %1:] Кадр %2. Индексная ось %3. Фрейм недопустим

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось
Объяснение:	Ось должна перемещаться как индексная ось, однако активен фрейм. Это запрещено параметром станка MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить программу обработки деталей и параметр станка MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14430 [Канал %1:] Кадр %2 тангенциальная ось %3 не может программироваться как POS-ось

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси,
Объяснение:	Отслеживаемая по касательной ось не может перемещаться как ось позиционирования.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей, удалить активное управление по касательной посредством TANGDEL.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14432 [Канал %1:] Кадр %2 длина перешлифовки для тангенциальной оси %3 слишком мала.

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси,
------------------	---

Объяснение:	Для тангенциальной оси, которая соединяется на стадии подготовки, необходимо указать длину перешлифовки при активации тангенциального управления с TANGON(), иначе возможные возникающие дискретности тангенциальной оси не могут быть сглажены. Эта длина перешлифовки должна превышать 1 инкремент.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14434	[Канал %1:] Кадр %2 относ. путь подъема для тангенциальной оси %3 неправильный.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси
Объяснение:	Запрограммированный при TLIFT коэффициент g для относительного пути отвода должен лежать в диапазоне $0 \leq g < 1$.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14500	[Канал %1:] Кадр %2. Неразрешенная команда DEF или PROC в программе обработки деталей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Программы обработки деталей ЧПУ с элементами языка высокого уровня делятся на включенную впереди описательную часть и следующую за ней программную часть. Переход никак особенно не отмечается - после первой команды программы никакого определяющего оператора следовать не может.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Поставить операторы определений и PROC в начало программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14510	[Канал %1:] Кадр %2. Команда PROC отсутствует при вызове подпрограммы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При вызове подпрограмм с передачей параметров ("вызов по значению" или "вызов по ссылке") вызываемая подпрограмма должна начинаться с команды PROC.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	Выполнить определение подпрограммы в соответствии с применяемым типом. 1. Обычная структура подпрограммы (без передачи параметров): % SPF 123456 : M17 2. Структура подпрограммы с ключевым словом и именем подпрограммы (без передачи параметров): PROC UPNAME : M17 ENDPROC 3. Структура подпрограммы с ключевым словом и именем подпрограммы (с передачей параметров "по значению"): PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...) : M17 ENDPROC 4. Структура подпрограммы с ключевым словом и именем подпрограммы (с передачей параметров "по ссылке"): PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...) : M17 ENDPROC
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14520	[Канал %1:] Кадр %2. Неразрешенный оператор PROC в разделе описания данных
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Оператор PROC может стоять только в начале подпрограммы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Соответствующим образом изменить программу обработки деталей ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14530	[Канал %1:] Кадр %2. Команды EXTERN и PROC не согласованы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Подпрограммы с передачей параметров должны быть известны до их вызова в программе. Если подпрограммы всегда присутствуют (жесткие циклы), система управления выясняет интерфейсы вызовов при запуске системы. В противном случае в вызывающей программе следует запрограммировать оператор EXTERN. Пример: N123 EXTERN UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...) При этом тип переменной безусловно должен совпадать с типом, установленным в определении (оператор PROC), или быть с ним совместимым; имя может быть другим.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить на согласованность и исправить типы переменных в командах EXTERN и PROC.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14540	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: мин. предельный угол запрограммирован более одного раза (резец D%3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резца, метка
Объяснение:	Предельный угол контурного инструмента может быть отличным от нуля только в одном участвующем резце.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить определение инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14541	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: макс. предельный угол запрограммирован более одного раза (резец D%3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резца, метка
Объяснение:	Предельный угол контурного инструмента может быть отличным от нуля только в одном участвующем резце.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить определение инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14542	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: мин. предельный угол не запрограммирован
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При определении контурного инструмента предельный угол либо не указывается, либо необходимо точно один раз запрограммировать как минимальный, так и макс. предельный угол.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить определение инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14543	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: макс. предельный угол не запрограммирован
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При определении контурного инструмента предельный угол либо не указывается, либо необходимо точно один раз запрограммировать как минимальный, так и макс. предельный угол.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить определение инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14544 [Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: резец D%3 не лежит между двумя граничными резцами

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резца, метка
Объяснение:	При определении фасонного инструмента с ограничением при вращении против часовой стрелки все резцы должны лежать между резцом с мин. и резцом с макс. предельным углом.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить определение инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14545 [Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: резец D%3 полностью охватывает резец D%4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резца, метка %4 = Номер резца, метка
Объяснение:	При определении контурного инструмента касательные накладываются на следующие друг за другом круговые резцы. Это невозможно, если один резец полностью охватывается другим резцом.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить определение инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14546 [Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: резец D%3 определяет вогнутый угол

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резца, метка
Объяснение:	Контур контурного инструмента должен быть везде выпуклым, т.е. не должно возникать выгнутых "внутрь" углов.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Изменить определение инструмента.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14547	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: контрольная сумма содержит ошибки или отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При установленных машинных данных MD20372 \$MC_SHAPED_TOOL_CHECKSUM не было найдено резца, у которого компоненты длин инструмента соответственно равны отрицательной сумме предшествующих резцов.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Проверить определение инструмента. Должен существовать один резец, у которого компоненты длин инструмента и их радиус инструмента равны отрицательной сумме предшествующих резцов. При этом компоненты длин инструмента первого резца не учитываются. При сравнении компонентов суммы из базового значения и значения износа соответственно сравниваются друг с другом, а не сами подкомпоненты.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14548	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: отрицательный радиус в резце D%3 запрещен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резца, метка
Объяснение:	Для контурных инструментов отрицательные радиусы не разрешены, т.е. сумма из базового радиуса и значения износа должна быть минимум 0.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Проверить определение инструмента. Изменить радиус резцов.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14549	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: запрещенное программирование. № кода %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Код ошибки

Объяснение:	При активной коррекции радиуса инструмента для контурных инструментов было найдено недопустимое программирование. Причина ошибки более точно определяется кодом ошибки. 1: в группе кода G 17 при активации активна KONT 2: в группе кода G 17 при деактивации активна KONT 9: в группе кода G 40 CUTCONOF не активна 10: новое программирование G41 / G42 при уже активной коррекции радиуса инструмента запрещено 20: окружность более чем с одним оборотом запрещена 21: эллипс (окружность лежит не в плоскости коррекции) 23: эвольвента запрещена 24: несколько полиномов в одном кадре запрещено. Такие кадры могут возникать, к примеру, через COMPCAD или G643. 30: остановка предварительной обработки запрещена 41: стартовая точка первого кадра коррекции не может быть достигнута ни одним из определенных резцов 42: конечная точка последнего кадра коррекции не может быть достигнута ни одним из определенных резцов
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14550	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: запрещенное изменение контура инструмента. № кода %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Код ошибки
Объяснение:	При активной коррекции радиуса инструмента для контурных инструментов был активирован новый инструмент с иным контуром инструмента Причина ошибки более точно определяется кодом ошибки. Если код ошибки положительное число, то младшая из трех десятичных позиций обозначает номер резца, в котором была определена ошибка, четвертая позиция подробно описывает причину. -1: инструмент был стерт. -2: число элементов контура (резцов), которые описывают инструмент, изменилось. 1000: центр резца изменился. 2000: радиус резца изменился. 3000: начальный угол изменился. 4000: конечный угол изменился
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14551	[Канал %1:] Кадр %2 Инструмент контура: угловая область резца D%3 больше 359 градусов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер резца, метка

Объяснение: Один единственный резец может перекрывать макс. угловой диапазон в 359 градусов.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке на конце кадра.

Помощь: Проверить определение инструмента.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14600 [Канал %1:] Кадр %2. Буфер дозагрузки %3 не может быть создан

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя файла

Объяснение: Буфер дозагрузки не может быть создан для «Обработки извне». Возможные причины:
- Не хватает памяти (минимум см. MD18360 \$MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)
- Нет ресурсов для связи HMI-NCK (см. MD18362 \$MN_MM_EXT_PROG_NUM)
- Файл уже существует.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Создать свободное место в памяти, напр., путем удаления программ обработки деталей
- Согласовать MD18360 \$MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE или MD18362 \$MN_MM_EXT_PROG_NUM.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14601 [Канал %1:] Кадр %2 Буфер дозагрузки не может быть очищен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Буфер дозагрузки для "Обработки извне" не может быть очищен. Возможная причина:
- Связь HMI-PLC не была завершена.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: При повторном включении системы все буферы дозагрузки будут очищены.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14602 [Канал %1:] Кадр %2 таймаут при догрузке с внешнего устройства

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При догрузке внешних подпрограмм (EXTCALL или выполнение с внешних дисков) связь с HMI в течение времени контроля, заданного в MD10132 \$MN_MMC_CMD_TIMEOUT, не смогла быть установлена.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить соединение с HMI
- увеличить MD10132 \$MN_MMC_CMD_TIMEOUT.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14603 [Канал %1:] Кадр %2 таймаут при выполнении с внешнего источника.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Если программа была выбрана для выполнения с внешнего устройства, то ожидается, чтобы после запуска программы обработки детали в течение 60 сек первая строка программы обработки детали могла быть считана из буфера догрузки. Если это не так, то выполнение программы обработки детали, допуская, что соединение с HMI или с внешним устройством нарушено, отменяется с ошибкой 14603.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить соединение с HMI и повторить выбор программы, которая должна быть обработана с внешнего устройства.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
- квитировать ошибку клавишей Reset
- повторить выбор программы
- старт программы обработки детали

14610 [Канал %1:] Кадр %2. Кадр коррекции невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Был отправлен аварийный сигнал, который в принципе мог бы быть устранен корректировкой программы. Однако, так как ошибка возникла в программе, обрабатываемой извне, корректирующий кадр/ компенсация программы невозможны.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Прервать программу с помощью Reset
- Исправить программу на HMI или PC
- Вновь запустить процесс догрузки (возможно, путем поиска кадра на месте прерывания)

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14615 [Канал %1:] при обработке функции 'проверка синтаксиса' возникла ошибка: идентификатор %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = не используется
%3 = Идентификатор ошибки

Объяснение: При обработке функции проверки синтаксиса через ПИ-службы _N_CHKSEL, _N_CHKRUN, _N_CHKABO и _N_SEL_BL возникла ошибка. Параметр %3 более подробно описывает ситуацию ошибки:
Значение

- 1: С помощью ПИ-службы _N_SEL_BL был передан недействительный номер строки
- 2: С помощью ПИ-службы _N_CHKRUN был передан недействительный номер строки для конца области
- 3: ПИ-служба _N_CHKSEL была активирована, хотя активен выбор кадра (ПИ-служба _N_SEL_BL) для выбранной программы.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь:	Значение 1: обеспечить ПИ-службу _N_SEL_BL правильным номером строки 2: обеспечить ПИ-службу _N_CHKRUN правильным номером строки для конца области 3: Перед активацией ПИ-службы _N_CHKSEL необходимо обеспечить нахождение канала в состоянии Reset.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
14620	[канал %1:] кадр %2 ошибка при открытии программы %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя программы
Объяснение:	Программа %3 не может быть выполнена, т.к. она была заблокирована другим приложением, например, HMIEditor. Причина: Программа %3 находится на внешнем носителе (карта CF, сетевой диск, USB-устройство) и должна выполняться с него в режиме EES (Execution from External Storage). Но программа не может быть обработана, т.к. она открыта другим приложением, к примеру, HMI-Editor, для записи и для этого файла был установлен WRITE-Lock.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Отменить программу через сброс - Закрывать приложение, установившее WRITE-Lock, например, HMI-Editor, и продолжить выполнение программы с NC-Start.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
14621	[канал %1:] кадр %2 тайм-аут при обращении к внешней программе %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя программы
Объяснение:	Программа %3 находится на внешнем носителе (карта CF, сетевой диск, USB-устройство). Тайм-аут при обращении к программе. Возможная причина ошибки: Ошибка сети.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- устранить возможные ошибки сети
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
14622	[канал %1:] ошибка при обращении к файлу %2 в %3 %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Файл, доступ к которому не удался %3 = Функция, с которой выполняется обращение %4 = Сообщение об ошибке
Объяснение:	Программа находится на внешнем носителе (карта CF, сетевой диск, USB-устройство). При обращении к программе возникла ошибка. Возможная причина ошибки: неполадка сети.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- устранить возможные ошибки сети

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

14623 Библиотека EES отсутствует

Объяснение: Библиотека EES отсутствует, обработка УП с помощью EES невозможна.

Реакции: Канал не готов к работе.
Индикация ошибки.

Помощь: Загрузить библиотеку EES

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

14624 Библиотека EES несовместима.

Объяснение: Библиотека EES несовместима, обработка УП с помощью EES невозможна.

Реакции: Канал не готов к работе.
Индикация ошибки.

Помощь: Заменить библиотеку EES

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

14625 [Канал %1:] Кадр %2 Проблемы доступа в режиме EES к файлу %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Файл, доступ к которому не удался

Объяснение: Программа находится на внешнем носителе (сетевой диск, USB-устройство). При обращении к программе возникли проблемы.
Возможная причина ошибки: ошибка сети.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - при необходимости устранить ошибки сети и продолжить программу

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14650 [Канал %1:] Кадр %2. Команда SETINT с недопустимым входом ASUP

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Асинхронные подпрограммы (ASUP) - это подпрограммы, запускаемые с помощью аппаратного входа (обработчик прерываний, запущенный через быстрый вход NCK).
Номер входа NCK может находиться между 1 и 8. В команде SETINT с помощью ключевого слова PRIO = ... он получает приоритет от 1 до 128 (1 соответствует наивысшему приоритету).

Пример:

Если вход 5 NCK переключается на сигнал 1, то должна быть запущена подпрограмма AB-HEB_Z с наивысшим приоритетом.

N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z

Ограничение для SW-PLC2xx: номер входа NCK должен быть 1 или 2.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Программировать вход NCK в команде SETINT не меньше 1 и не больше 8.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14660	[Канал %1:] Кадр %2. Команда SETINT с недопустимым приоритетом
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Номер входа NCK должен находиться между 1 и 8. В команде SETINT с помощью ключевого слова PRIO = ... он получает приоритет от 1 до 128 (1 соответствует наивысшему приоритету). Пример: Если вход 5 NCK переключается на сигнал 1, то должна быть запущена подпрограмма ABHEB_Z с наивысшим приоритетом. N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z Ограничение для SW-PLC2xx: номер входа NCK должен быть 1 или 2.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Программировать приоритет входа NCK не меньше 1 и не больше 128.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14700	[Канал %1:] Кадр %2. Пауза при команде на интерпретаторе
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Произошло превышение рабочего цикла для внутренних команд СЧПУ, напр., ANWAHL (выбор программы обработки деталей), RESET (сброс канала), REORG (новая подготовка буфера предварительной обработки) и NEWCONFIG (изменение спец. для конфигурации машинных данных = горячий пуск). Произошло превышение рабочего цикла для внутренних команд СЧПУ, напр., выбор программы обработки деталей, Reset или изменение спец. для конфигурации машинных данных.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Если произошла ошибка, связанная с задержкой из-за слишком большой в данный момент загрузки системы (напр., в области HMI или в случае приложений OEM), то при повторении программы/команды возможно исполнение без ошибок. В ином случае отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request .
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
14701	[Канал %1:] Кадр %2. Число доступных кадров ЧПУ уменьшилось на %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Число недоступных кадров
Объяснение:	После сброса (Reset) выяснилось, что сократилось количество доступных кадров относительно последнего сброса. Причиной этого является системная ошибка. Выполнение программы обработки деталей может быть продолжено после квитирования сообщения. Если число более не доступных кадров не превышает MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, то выводится сообщение 14700 POWERON [Включение питания].
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Последовательность действий, как при системной ошибке.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14710	[Канал %1:] Кадр %2. Ошибка в последовательности при инициализации функции %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Метка функции, явившейся причиной
Объяснение:	После запуска ЧПУ, RESET(программы) и СТАРТА(программы), в зависимости от машинных данных MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK и MD20112 \$MC_START_MODE_MASK создаются кадры инициализации (или не создаются). При этом из-за неправильных машинных данных могут возникнуть ошибки. Ошибки выводятся с теми же сообщениями об ошибках, которые посылаются, когда функция была неверно запрограммирована в программе обработки детали. Чтобы пояснить, что ошибка относится к последовательности инициализации, дополнительно создается это сообщение. Параметр %3 указывает, какая функция предоставляет триггер для запуска ошибки: Запуск ЧПУ и RESET(программы): Значение: 0: ошибка при синхронизации предварительной обработки/главного хода 1: ошибка при выборе коррекции длин инструмента 2: ошибка при выборе трансформации 3: ошибка при выборе смещения нулевой точки При запуске, кроме того, считаются макроопределения и интерфейсы циклов. Если ошибка возникает здесь, то о ней сообщается значением = 4 или 5. 6: ошибка при установке защищенных областей 2 1/2-D при запуске. СТАРТ(программы): Значение 100: ошибка при синхронизации предварительной обработки/главного хода 101: ошибка при выборе коррекции на длину инструмента 102: ошибка при выборе трансформации 103: ошибка при выборе синхронного шпинделя 104: ошибка при выборе смещения нулевой точки 105: ошибка после WRITE lock для выбранной программы В частности, при активном управлении инструментом есть вероятность, что заблокированный инструмент находится на шпинделе или в зажиме инструмента, который, однако, должен быть активирован. При RESET эти инструменты будут активированы без каких-либо дальнейших действий. При СТАРТ дополнительно через MD22562 \$MC_TOOL_CHANGE_ERROR_MODE можно установить, должно ли быть сгенерировано сообщение об ошибке или должна быть выбрана автоматическая обходная стратегия. Если параметр 3 содержит значения от 200 до 203, то это означает, что при определенных командах (ASUP-Start, выбор пересохранения, программировать в режиме обучения) может нехватить кадров ЧПУ для подготовки кадров ЧПУ. Метод устранения: увеличить MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP
Реакции:	Стоп интерпретатора Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Если параметр %3= 0 - 3: В случае если ошибка возникает при RESET: Проверить установку машинных данных MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK, MD20120 \$MC_TOOL_RESET_VALUE, MD20121 \$MC_TOOL_PRESEL_RESET_VALUE, MD20122 \$MC_TOOL_RESET_NAME (только при активном управлении инструментом) MD20130 \$MC_CUTTING_EDGE_RESET_VALUE, MD20132 \$MC_SUMCORR_RESET_VALUE, MD20126 \$MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE, MD20150 \$MC_GCODE_RESET_VALUES, MD20154 \$MC_EXTERN_GCODE_RESET_VALUES MD20140 \$MC_TRAFO_RESET_VALUE, MD21330 \$MC_COUPLE_RESET_MODE_1 MD24002 \$MC_CHBFRAME_RESET_MASK Если параметр %3= 100 - 104: Проверьте установку машинных данных MD20112 \$MC_START_MODE_MASK и машинные данные которые имеют в названии '..._RESET_...'. При активном управлении инструментом при необходимости выгрузить названный в соответствующей ошибке инструмент из зажима/шпинделя или сбросить состояние «блокировано». Если параметр %3= 4 или 5: Проверить макроопределения в _N_DEF_DIR. Проверить каталоги циклов _N_CST_DIR и _N_CUS_DIR. Если параметр %3= 6: Дополнительно выведена ошибка 18002 или 18003. Эта ошибка содержит номер неправильно определенной защищенной области и идентификатор, что неправильно в определении защищенной области. Соответственно исправить системные переменные. Если параметр %3= 200 до 203: Увеличить параметр MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14711	[Канал %1:] выбор трансформации невозможен из-за недоступности оси %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Из-за проектирования машинных данных MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK и MD20140 \$MC_TRAFO_RESET_VALUE с помощью Reset или запуска ЧПУ необходимо включить трансформацию. Но это невозможно, так необходимая для этого ось %2 не доступна. Возможная причина: ось была занята другим каналом или PLC.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- с помощью команды GET перевести ось %2 в канал, в котором должна быть включена трансформация - включить трансформацию через команду программы обработки детали
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14712	[канал %1:] ошибка при выборе JOG-Retract: код ошибки %4 информация %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = не используется %3 = Дополнительная информация %4 = Код ошибки

Объяснение:	При выборе JOG-Retract возникла ошибка, которая более подробно специфицируется кодом ошибки (параметр %4): Список кодов ошибки: 1: данные Retract недоступны 2: выбор активен при обточке конусов 3: ошибка при подготовке кадров инициализации. В дополнительной информации (параметр %3) указывается, на каком этапе инициализации возникла ошибка. Выведенное непосредственно перед этим аварийное сообщение точно так же относится к этому этапу инициализации: 100: ошибка при синхронизации предварительной обработки/главного хода 101: ошибка при выборе коррекции длин инструмента 102: ошибка при выборе трансформации 103: ошибка при генерировании фрейма инструмента 104: ошибка при генерировании фрейма нарезания внутренней резьбы 105: ошибка при переходе гео-осей 4: позиция указанной в дополнительной информации оси не в состоянии "синхронизирована" или "восстановлена" 5: указанная в доп. информации ось через JOG-Retract уже занята в другом канале 6: указанная при выборе JOG-Retract гео-ось отсутствует 7: MD 20110 \$MC_RESET_MODE_MASK бит 0 не установлены 8: резьбонарезание активно. Направление резьбы не может быть однозначно согласовано с JOG-осью
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Для выбора JOG-Retract должны быть выполнены следующие условия: - Обработка программы с активной коррекцией инструмента была отменена через Reset или PowerOff - PCL-сигнал DB3300.DBX4005.5 (данные Retract доступны) или BTSS-переменная retractState бит 1 установлены - Режим работы JOG активен - Канал, в котором должен быть выбран JOG-Retract, находится в состоянии Reset - Функция "Обточка конусов" не должна быть активна при выборе JOG-Retract - Для участвующих в трансформации осей необходимо наличие синхронизированных или восстановленных позиций осей При необходимости активировать восстановление позиций для инкрементального датчика (MD34210 \$MA_ENC_REFP_STATE[]=3) - MD 20110 \$MC_RESET_MODE_MASK бит 0 должны быть установлены (значение по умолчанию) В случае ошибки квитировать аварийное сообщение с Reset. После можно повторить выбор с учетом в.н. условий.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14750	[Канал %1:] Кадр %2. Запрограммировано слишком много вспомогательных функций
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В кадре ЧПУ было запрограммировано больше 10 вспомогательных функций.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить, все ли вспомогательные функции в кадре необходимы - модально действующие функции не нуждаются в повторении. Сформировать собственный кадр для вспомогательных функций или распределить вспомогательные функции по нескольким кадрам.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14751	[Канал %1:] Кадр %2. Слишком мало ресурсов для действий по синхронизации перемещений (Идентификатор: %3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Идентификатор
Объяснение:	Для обработки синхронных действий движения необходимы ресурсы, которые конфигурируются посредством машинных данных MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP, MD28251 \$MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS, MD28250 \$MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS и MD28253 \$MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS. Если этих ресурсов недостаточно для выполнения программы обработки деталей, то выдается это сообщение. При этом параметр %3 указывает, какой ресурс закончился: Идентификатор <= 2: увеличить MD28060 \$MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE или MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP Идентификатор > 2: увеличить MD28250 \$MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS, MD28251 \$MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS Идентификатор 7: увеличить MD28253 \$MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей или увеличить ресурсы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14752	[Канал %1:] Кадр %2. Конфликт DELDTG STOPREOF
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В блоке действий по синхронизации перемещений, относящихся к кадру перемещения, была запрограммирована как функция DELDTG (удалить остаточный путь), так и функция STOPREOF (упреждающий останов).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Функции DELDTG и STOPREOF исключают друг друга в одном кадре.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14753	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 недопустимый тип интерполяции
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.
Объяснение:	Активный вид интерполяции (напр., 5-осная интерполяция) не допускается для действий по синхронизации перемещений или функции "Несколько подач".
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14754	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 неправильный тип подачи
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.
Объяснение:	Активный тип подачи не допустим для действий по синхронизации перемещений или для функции "Несколько подач".
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14756	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 неправильное значение
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.
Объяснение:	Присваивание: недопустимое значение. При присваивании переменной или передаваемому параметру процедуры или функции было установлено превышение/недостижение диапазона значений.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей. Соблюдать диапазон значений переменной или передаваемого параметра
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14757	[Канал %1:] Кадр %2. Действие по синхронизации перемещений и неверный тип
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированная комбинация между действием и типом синхронного действия движения недопустима: - RET разрешена только в технологическом цикле - функция "несколько подач" не разрешена в технологическом цикле - вывод функций H и M с WHENEVER, FROM и DO не разрешен - MEASA / MEAWA / MEAC с WHENEVER, FROM и DO не разрешены - DELDTG и STOPREOF разрешены только в по кадровом синхронном действии с WHEN и EVERY - PRESETON / PRESETONS может использоваться только в комбинации с WHEN или EVERY
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14758	[Канал %1:] Кадр %2. Запрограммированное значение недоступно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Синхронные переменные \$AA_LOAD, \$AA_TORQUE, \$AA_POWER и \$AA_CURR активируются через MD36730 \$MA_DRIVE_SIGNAL_TRACKING. Системная переменная \$VA_IS (безопасная фактическая позиция) доступна только тогда, когда установлены MD36901 \$MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, а также когда опция \$ON_NUM_SAFE_AXES установлена на достаточно большое значение.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу или параметры станка.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14759	[Канал %1:] Кадр %2. Действие по синхронизации перемещений и неверный тип оси
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В случае нескольких подач, при наличии времени выхаживания или обратного движения должна быть запрограммирована по крайней мере одна геометрическая ось. Если в кадре находятся, кроме того, синхронные оси, то при нескольких подачах неявно адаптируется также подача для синхронных осей. Для синхронных осей обратное движение не выполняется. Однако, после обратного движения или времени выхаживания в кадре также и для синхронных осей выполняется удаление остаточного пути. Сообщение более не применяется, начиная с P3.2.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать ось как ось позиционирования с осевой подачей, обратным движением и временем выхаживания.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14760	[Канал %1:] Кадр %2. Многократно запрограммирована вспомогательная функция группы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	С помощью параметров станка М- и Н-функции при необходимости могут быть совершенно произвольно разделены на группы. Вспомогательные функции объединяются в группы таким образом, что несколько отдельных функций группы исключают друг друга. Внутри группы целесообразна и допустима только одна вспомогательная функция.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Запрограммировать одну вспомогательную функцию на группу вспомогательных функций. (Разделение на группы см. в руководстве по программированию изготовителя станка).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14761	[Канал %1:] Кадр %2. Действие по синхронизации перемещений: функция DELDTG при активной коррекции радиуса инструмента не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Быстрое удаление остаточного пути из действий по синхронизации с помощью DELDTG при активной компенсации радиуса инструмента не разрешается.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Отменить выбор компенсации радиуса инструмента перед быстрым удалением остаточного пути, а затем снова выбрать
или
запрограммировать, начиная с SW 4: "Удаление остаточного пути без подготовки": DELD

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14762 [Канал %1:] Кадр %2. Запрограммировано слишком много переменных контроллера

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Количество запрограммированных переменных PLC превысило максимально допустимое число.
Для быстро сменяющихся процессов записи переменных PLC требуется один элемент на каждый процесс записи.
Если должно быть выполнено больше процессов записи, чем доступно элементов, но необходимо обеспечить передачу кадров (среди прочего, выполнить остановку предварительной обработки) или, при наличии, увеличить MD28150 \$MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки детали или, при необходимости, машинные данные.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14769 [канал %1:] кадр %2 шпиндель %3 не явная вспомогательная функция %4 буфер заполнен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер шпинделя
%4 = Номер вспомогательной функции

Объяснение: В кадре ЧПУ может быть введено макс. 5 вспомогательных функций типа "M". Верхняя граница это сумма из запрограммированных и созданных не явно вспомогательных функций M. Неявные вспомогательные функции M19 и M70 создаются, если в MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK, установлен Бит 19 для M19 и/или Бит 20 для M70. M19 создается согласно конфигурации SPOS и SPOSA. Это же относится и к M70 и переходу в осевой режим. Расширение адреса соответствует номеру шпинделя, как он выводится на PLC.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Распределить вспомогательные функции M и функции шпинделя, которые не явно создают M19 и M70, на несколько кадров.
- Деактивировать ненужные не явные вспомогательные функции в MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Бит 19 и/или Бит 20.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14770 [Канал %1:] Кадр %2. Вспомогательная функция запрограммирована неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Было превышено допустимое количество вспомогательных функций на кадр ЧПУ или была запрограммирована более, чем одна вспомогательная функция из одной и той же группы вспомогательных функций (M- и S-функция). В случае вспомогательных функций, определяемых пользователем, максимальное количество вспомогательных функций на группу в системных установках NCK определяется для всех вспомогательных функций через параметр станка MD11100 \$MN_AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN (стандартное значение: 1). Для каждой вспомогательной функции, определяемой пользователем, которая должна быть поставлена в соответствие группе, это сопоставление достигается через 4 параметра станка, относящихся к каналу. Возврат из ASUP посредством M02/M17/M30, причем код M стоит в кадре не один. Это не разрешено, если посредством ASUP был прерван кадр с WAITE, WAITM или WAITMC. Устранение: Запрограммировать в кадре только M02/M17/M30 или заменить на RET. 22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE: вид вспомогательной функции, напр., M 22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP: желаемая группа 22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION: возможно, требуемое расширение 22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE: значение функции
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей - макс. 16 вспомогательных функций, макс. 5 M-функций на кадр ЧПУ, макс. 1 вспомогательная функция на группу.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14780	[канал %1:] кадр %2 опция '%3<OPTNX>' не установлена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Краткое описание опции
Объяснение:	В кадре используется неразрешенная опция. Названная или равнозначная опция необходима для выполнения операции.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей, добавить опцию. Для этого проверить имеющиеся опционные данные и/или (при наличии) лицензионное соглашение Вашего СЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
14781	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 опция '%4<OPTNX>' не установлена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Краткое описание опции
Объяснение:	Синхронное действие движения: была использована неразрешенная опция. Для выполнения операции потребуется названная или равнозначная опция.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить синхронное действие движения, добавить опцию. Для этого проверить имеющиеся опциональные данные и/или (при наличии) лицензионное соглашение используемой СЧПУ
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14782 [Канал %1:] Кадр %2 была использована не активная функция (идентификатор %3)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Точный идентификатор

Объяснение: В кадре используется неактивная функция
Идентификатор Краткое описание
1 Трансформация
2 Номера N инструмента
3 3D-защищенные области
4 Управление инструментом, мультиинструменты
5 COMPSURF und \$MC_MM_NUM_SURF_LEVELS=0

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - изменить программу обработки детали
- активировать функцию

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14783 [Канал %1:] Кадр %2 спец. для системы координат группа ограничения рабочего поля не активна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Предпринимается попытка активации группы спец. для системы координат ограничения рабочего поля. Но эта группа не установлена. (см. машинные данные MD28600 \$MC_MM_NUM_WORKAREA_CS_GROUPS)

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Программа ЧПУ останавливается. Существует возможность изменения кода G группы WALCS01 - WALCS10.

Помощь: - Изменить программу обработки детали.
- Активировать несколько спец. для системы координат ограничений рабочего поля.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14784 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 функция невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.

Объяснение: Функция не может быть выполнена:

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

14790 [Канал %1:] Кадр %2. Ось %3 запрограммирована через контроллер

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Ось

Объяснение:	В кадре ЧПУ была запрограммирована ось, которая уже перемещается контроллером.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Изменить программу обработки деталей, не использовать эту ось. - Остановить продольную подачу оси через контроллер, изменить программу обработки деталей (вставить WAITP).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14800	[Канал %1:] Кадр %2. Запрограммированная скорость вдоль траектории меньше или равна нулю
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В комбинации с G-функциями G93, G94, G95 или G96 было запрограммировано отрицательное значение F или FZ. Скорость движения по траектории может программироваться в диапазоне от 0,001 до 999 999,999 [мм/мин, мм/об, мм/зуб, градусов/мин, градусов/об] для метрической системы ввода и от 0,000 1 до 39 999,999 [дюймов/мин, дюймов/об, дюймов/зуб] для дюймовой системы ввода.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать скорость вдоль траектории (геометрическую сумму компонентов скорости участвующих геометрических осей) внутри вышеуказанных границ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14810	[Канал %1:] Кадр %2. Для оси позиционирования %3 запрограммирована отрицательная осевая скорость
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось
Объяснение:	Для указанной оси, которая в данный момент используется как ось позиционирования, была запрограммирована отрицательная подача (значение FA). Скорость позиционирования может быть запрограммирована в диапазоне от 0,001 до 999 999,999 [мм/мин, град/мин] для метрической системы ввода и от 0,000 1 до 39 999,999 9 [дюймов/мин, дюймов/об] для дюймовой системы ввода.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать скорость позиционирования внутри вышеуказанных границ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14811	[канал %1:] кадр %2 неправильный диапазон значений для запрограммированного значения динамики оси/шпинделя %3, ошибка № %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось, шпиндель %4 = № ошибки

Объяснение:	Допустимый диапазон ввода программируемого значения динамики не был выдержан. Существуют следующие причины ошибки: 1: Запрограммированное значение для скорости оси с VELOLIM или VELOLIMA лежит за пределами разрешенного диапазона. Разрешенным для VELOLIM является диапазон от 1 до 100 процентов, а для VELOLIMA от 1 до 200 процентов. 2: Запрограммированное значение для ускорения оси с ACC или ACCLIMA лежит за пределами разрешенного диапазона от 1 до 200 процентов. 3: Запрограммированное значение для рывка оси с JERKLIM или JERKLIMA лежит за пределами разрешенного диапазона от 1 до 200 процентов.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Подобрать диапазон значений в соответствии с руководством по программированию.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14812	[Канал %1:] Кадр %2. Для оси %3 режим SOFTA невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось
Объяснение:	Для оси как вид управления перемещением должен быть установлен SOFT, но это невозможно, так как для этой оси через параметр станка выбрана ломаная характеристика ускорения.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей или параметры станка.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14815	[Канал %1:] Кадр %2 Запрограммировано отрицательное изменение шага резьбы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Было запрограммировано отрицательное изменение шага резьбы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Скорректируйте назначение значения. Запрограммированное F-значение должно быть больше нуля. Ноль допустим, однако не имеет значения.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14820	[Канал %1:] Кадр %2. Для постоянной скорости резания запрограммирована отрицательная максимальная скорость вращения шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для функции "Постоянная скорость резания G96" максимальная скорость вращения шпинделя может быть запрограммирована с помощью ключевого слова LIMS=.... Диапазон значений находится между 0,1 и 999 999,9 [об/мин].
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать максимальную скорость вращения шпинделя для постоянной скорости резания внутри вышеуказанных границ. Ключевое слово LIMS действует модально и может находиться перед или в кадре с выбором постоянной скорости резания.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14824 [Канал %1:] Кадр %2. Конфликт в SUG

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для шпинделя были одновременно активизированы функции "Постоянная окружная скорость шлифовального круга" SUG и "Постоянная скорость резания" G96 S...

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14840 [Канал %1:] Кадр %2. Неверный диапазон значений постоянной скорости резания

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированная скорость резания не находится внутри диапазона ввода.
Метрический диапазон ввода: от 0,01 до 9 999,99 [м/мин]
Дюймовый диапазон ввода: от 0,1 до 99 999,99 [дюймов/мин]

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать скорость резания по адресу S внутри допустимого диапазона значений.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14850 [Канал %1:] Кадр %2 изменение оси отсчета для постоянной скорости резания не разрешено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: С помощью оператора SCC[AX] предпринята попытка, изменить ось отсчета для постоянной скорости резания.
Это не допускается, если указанная ось не является геометрической осью.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе..

При программировании SCC[AX] указать известную в канале геометрическую ось.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14860 [канал %1:] кадр %2 Выбор скорости резания инструмента не разрешен. Причина %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Причина ошибки

Объяснение:	Выбор скорости резания SVC в актуальном состоянии запрещен Причины ошибки: следующая функция активна. 1: постоянная скорость резания G96, G961 или G962 активна 2: SPOS/SPOSA/M19 (режим позиционирования шпинделя) активна 3: M70/осевой режим активен 4: SUG активна
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед программированием SVC для шпинделя активировать режим управления числом оборотов, к примеру, с M3, M4 или M5.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14861	[канал %1:] кадр %2 SVC запрограммирована, но нет активной коррекции инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Скорость резания SVC запрограммирована в кадре, но нет активной коррекции инструмента.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед оператором SVC выбрать подходящий инструмент.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14862	[канал %1:] кадр %2 SVC запрограммирована, но радиус активной коррекции инструмента ноль
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В кадре запрограммирована скорость резания SVC, но радиус активной коррекции инструмента равен нулю. Радиус активной коррекции инструмента состоит из параметров коррекции \$TC_DP6, \$TC_DP12, \$TC_SCPx6 и \$TC_ECPx6.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед оператором SVC выбрать подходящую коррекцию инструмента с радиусом инструмента больше нуля.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14863	[канал %1:] кадр %2 запрограммированное значение SVC ноль или отрицательное
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированное значение скорости резания SVC ноль или отрицательное.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать значение SVC больше нуля.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14900 [Канал %1:] Кадр %2. Одновременно запрограммированы центр и конечная точка

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При программировании окружности через угол раствора был запрограммирован центр окружности и, кроме того, еще ее конечная точка. Тем самым окружность переопределена. Допустима только одна из этих двух точек.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать вариант программирования, при котором размеры могут быть надежно взяты из чертежа детали (исключение ошибок расчета).

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14910 [Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый угол раствора окружности

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При программировании окружности через угол раскрытия был запрограммирован отрицательный угол раскрытия или угол раскрытия ≥ 360 град.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать угол раскрытия внутри разрешенного диапазона значений от 0,0001 до 359,9999 [град].

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

14920 [Канал %1:] Кадр %2. Промежуточная точка окружности неверна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При программировании окружности с помощью промежуточной точки (CIP) все три точки (начальная, конечная и промежуточная) находятся на одной прямой и промежуточная точка (программируемая с помощью параметров интерполяции I, J, K) не находится между начальной и конечной точкой.

Если в случае окружности речь должна идти о компоненте винтовой линии, то решающее значение для дальнейшей подготовки кадра имеет задание скорости вращения (ключевое слово TURN=...):

- TURN>0: отображение сообщения, так как радиус бесконечно велик.

- TURN=0 и задание CIP между начальной и конечной точкой: генерируется прямая от начальной до конечной точки (без сообщения об ошибке).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Так разместить промежуточную точку с помощью параметров I, J и K, чтобы она фактически оказалась между начальной и конечной точкой, или отказаться от этого способа программирования окружности и запрограммировать окружность с помощью радиуса или угла раскрытия или параметров центра.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

15030 [Канал %1:] Кадр %2 Разные установки измерительных систем

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Команда INCH или METRIC описывает измерительную систему, в которой были считаны кадры данных из системы управления. Для того, чтобы предотвратить неверную интерпретацию данных, которые предназначены только для определенной системы измерения, кадр данных вводится только при совпадении вышеназванной команды и актуально активной системой измерения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить систему измерения или запустить кадр, подходящий для установки системы измерения.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15100	[Канал %1:] Кадр %2. Прерывание REORG из-за переполнения файла регистрации
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для синхронизации между подготовкой упреждения и главным движением посредством REORG система управления нуждается в данных изменения, которые управляются в файле регистрации. Аварийный сигнал показывает, что в канале нет места для файла регистрации названного кадра.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Для дальнейшего выполнения актуальной программы обработки детали помощь невозможна, но: 1. Уменьшить потребность в размере файла журнала посредством: Уменьшить интервал между предварительной обработкой и главным ходом посредством подходящих остановов предварительной обработки STOPRE. 2. Увеличить файл журнала посредством спец. для канала машинных данных: MD28000 \$MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM и MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15110	[Канал %1:] Кадр %2. Команда REORG невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для синхронизации между подготовкой упреждения и главным движением посредством REORG система управления нуждается в данных изменения, которые управляются в файле регистрации. Аварийный сигнал показывает, что в канале нет места для файла регистрации названного кадра. Сообщение аварийного сигнала свидетельствует о том, что файл регистрации был удален для освобождения дополнительного места в памяти для подготовки программы. Поэтому команда REORG памяти упреждения до следующей точки совпадения не возможна.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Для дальнейшего выполнения актуальной программы обработки детали помощь невозможна, но: 1. Уменьшить потребность в размере файла журнала посредством: Уменьшить интервал между предварительной обработкой и главным ходом посредством подходящих остановов предварительной обработки (STOPRE). 2. Увеличить файл журнала посредством спец. для канала машинных данных: MD28000 \$MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM и MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

15120	В случа ошибки питания: последние измененные данные утеряны; индекс/размер буфера = %1
Параметр:	%1 = Индекс/размер буфера
Объяснение:	Уведомительная ошибка. Ошибка не оказывает отрицательного воздействия на актуальную обработку. Один из внутрисистемных буферов данных - которые хранят последние измененные буферизированные данные - переполнен (т.к. скорость передачи данных в настоящий момент слишком высока). Ошибка указывает, что в этой ситуации спонтанный отказ питания (Powerfail) (нарушение сети, отключить установку от сети) привел бы к потере измененных непосредственно перед этим буферизированных данных (данные инструмента, программы обработки детали, R-параметры, GUD,...). Если установка работает в окружении, в котором Powerfail невозможен, то можно отключить вывод этой ошибки с помощью машинных данных MD18232 \$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM [индекс] = 0. Параметр %1 для информации указывает индекс машинных данных и установленный размер буфера.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Если ошибка возникает лишь в единичных случаях, то она может рассматриваться только как указание. Это не влияет на регулярные параметры СЧПУ. Если не требуется/невозможно устранить причину, то можно подавить ошибку и через установку MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2; Бит3=1 ('H8'). Если ошибка появляется постоянно, то связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Тогда необходимо увеличить значение MD18232 \$MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[индекс].
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
15122	PowerOn после Powerfail: %1 данные были восстановлены, из них %2 машинные данные, %3 ошибки.
Параметр:	%1 = Кличество данных %2 = Количество машинных данных %3 = Количество возникших ошибок
Объяснение:	Ошибка-указание. Ошибка не имеет отрицательных последствий, если %3, количество возникших ошибок равно нулю. %1 указывает количество элементарных и сложных шагов восстановления данных, осуществленных при PowerOn после PowerOff или отключения питания для восстановления постоянных данных NCK. %2 указывает количество восстановленных машинных данных. Если значение больше нуля, то может потребоваться повторный горячий пуск (NCK-Reset), чтобы активировать возможные внесенные перед отключением питания изменения в конфигурирующие машинные данные. %3 указывает количество возникших при восстановлении данных ошибок.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Если %3, кол-во возникших ошибок, равно нулю, то ошибка имеет лишь информативный/указывающий характер. Если %3, кол-во возникших ошибок, больше нуля, то ошибка указывает на программную ошибку. Дальнейшая обработка данных не рекомендуется. Перед продолжением работы загрузить подходящий архивный файл, чтобы избежать проблем в будущем. Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Файл /_N_MPF_DIR/_N_SIEMDIAGMEMPF_MPF содержит информацию, которая может помочь Siemens при дигностике ошибки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15150	[Канал %1:] Кадр %2. Дозагрузка извне была прервана
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Выполнение с внешнего устройства было прервано, потому что буфер дозагрузки содержит недостаточно много кадров с функциями станка (кадры перемещения, вспомогательная функция, время выдержки и т.д.). Причина: При разблокировке уже выполненных кадров с функциями станка память в буфере дозагрузки также освобождается. Если кадры с функциями станка больше не разблокируются, то и дозагрузка больше не возможна – возникает тупиковая ситуация. Пример: Определение очень длинных таблиц кривых при выполнении с внешнего устройства.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Вставить кадры с функциями станка в программу обработки деталей. - Увеличить буфер дозагрузки (MD18360 \$MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE). - уменьшить таблицу кривых (указание: кадры внутри CTADDEF/CTABEND не являются кадрами с функциями станка).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15160	[канал %1:] кадр %2 ошибка конфигурации предварительной обработки, число кадров %3, ID функции %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Число отсутствующие кадров для подготовки кадра %4 = ID функции, определившей проблему
Объяснение:	Для подготовки кадров дополнительно потребуется указанное в параметре %3 число кадров. С помощью параметра %4 для дополнительной диагностики ошибок с помощью списка ниже можно определить, в каком окружении была обнаружена проблема: 100 - 199: интерпретатор 200 - 299: коррекция на радиус инструмента 300 - 399: компилируемый цикл 400 - 499: LookAhead 500 - 599: шпиндель 600 - 699: повторное позиционирование 700 - 999: подготовка контура 1000 - 1099: высечка 1100 - 1499: ориентация инструмента 1500 - 1599: мягкий подвод/отвод
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с уполномоченным персоналом/сервисной службой. Увеличить конфигурацию предварительной обработки MD28070 \$MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP на указанное в параметре %3 число кадров.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15165	[Канал %1:] Кадр %2 ошибка при переводе или интерпретации ASUP %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка

Объяснение:	При запуске программы обработки деталей и при старте ASUP в состоянии Reset производится подготовка раздела данных всех асинхронных подпрограмм, которые могут быть активированы в данный момент: - PLC-ASUP - спроектированные с MD20108 \$MC_PROG_EVENT_MASK управляемые события вызовы программ - ASUP после поиска кадра (MD11450 \$MN_SEARCH_RUN_MODE бит 1=1) - редактируемая системная ASUP (\$MN_ASUP_EDITABLE) Если при этом возникает ошибка (конвертора или интерпретатора), то сначала выдается ошибка 15165, а затем ошибка конвертора или интерпретатора, описывающее ошибку более точно. Ошибка 15165 приводит к останову интерпретатора. Корректирующий кадр невозможен.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15166	[Канал %1:] Системная асинхронная подпрограмма пользователя ASUP _N_ASUP_SPF отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Посредством параметра станка MD11610 \$MN_ASUP_EDITABLE была активизирована функция "Системная асинхронная подпрограмма, определяемая пользователем". Относящаяся к ней прикладная программа не может быть найдена по предусмотренным для этого путям поиска - 1. / _N_CUS_DIR/ _N_ASUP_SPF - 2. / _N_CMA_DIR/ _N_ASUP_SPF продолжается работа со стандартной системной асинхронной подпрограммой.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Загрузить системную асинхронную подпрограмму, определяемую пользователем, в / _N_CUS_DIR/ _N_ASUP_SPF или / _N_CMA_DIR/ _N_ASUP_SPF.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15170	[Канал %1:] Кадр %2. Программу %3 не удалось скомпилировать
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка
Объяснение:	Возникла ошибка в режиме компиляции. Отображаемое после этого сообщение об ошибке компилятора относится к указанной здесь программе.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

15171	[Канал %1:] Кадр %2 Компилят %3 старше, чем соответствующая подпрограмма
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя файла компилята
Объяснение:	При вызове скомпилированной подпрограммы было определено, что компилят старше, чем соответствующий файл SPF. Компилят был удален, а при запуске вместо него выполняется подпрограмма.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Заново выполнить компиляцию.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

15172	[Канал %1:] Кадр %2 подпрограмма %3. Интерфейс недоступен во время компиляции
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя подпрограммы
Объяснение:	В режиме передачи на момент предварительной передачи программный интерфейс вызываемой подпрограммы отсутствовал.
Реакции:	Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки детали или заново создать программный интерфейс и заново передать программы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15173	[Канал %1:] Кадр %2 переменная %3 была неизвестна во время препроцессирования.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Переменная
Объяснение:	Во время предварительной компиляции программы переменная %3 была неизвестна в СЧПУ.
Реакции:	Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки детали или опубликовать переменную на момент времени предварительной компиляции, к примеру, активировать новую переменную GUD перед предварительной компиляцией. После заново запустить предварительную компиляцию
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15175	[Канал %1:] Кадр %2. Программа %3. Не удалось сформировать интерфейсы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка
Объяснение:	В режиме формирования интерфейсов возникла ошибка. Отображаемое после этого сообщение об ошибке компилятора относится к указанной здесь программе. При новом запуске циклической программы в NCK могут возникнуть проблемы, если в машинных данных MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM введены маленькие значения.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Исправить управляющую программу - Если циклическая программа загружается в NCK заново, то следует увеличить значения в MD18170 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 \$MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM. В первую очередь смотрите описание сообщения об ошибке 6010
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

15176	[канал %1:] кадр %2 программа%3 может быть выполнена только после PowerOn
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя файла
Объяснение:	Если закодированная программа загружается в NCK, то после должен быть выполнен NCK Reset (горячий пуск), т.к при запуске NCK подготавливаются внутренние данные для эффективной обработки закодированной программы. Но при вызове закодированной программы ЧПУ было установлено, что эти данные отсутствуют или устарели для актуальной версии закодированной программы ЧПУ.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выполнить NCK-Reset (горячий пуск).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15177	[канал %1:] кадр %2 Ошибка при подготовке программы %3, код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя файла %4 = Код ошибки
Объяснение:	Если закодированная программа загружается в NCK, то после должен быть выполнен NCK Reset (горячий пуск), т.к при запуске NCK подготавливаются внутренние данные для эффективной обработки закодированной программы. При этом возникла следующая проблема: Код ошибки 1: ошибка при загрузке программы %4 Код ошибки 2: недостаточно памяти DRAM, чтобы можно было сохранить подготовленные данные.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Код ошибки 1: заново закодировать программу %4 и загрузить. После выполнить NCK-Reset (горячий пуск). Код ошибки 2: система SL 710-740, 802D, 828D: увеличить \$MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE. Система SL 840 DI: увеличить \$MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE. После выполнить NCK-Reset (горячий пуск).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15179	Ошибка при копировании файла 'restorafs.inm', идентификатор ошибки %1
Параметр:	%1 = Идентификатор ошибки %2 = не используется %3 = не используется
Объяснение:	Не удалось скопировать файл 'restoreafs.inm' с карты CF в активную файловую систему (в /_N_SYF_DIR).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Файл восстановления 'restoreafs.inm' не был выполнен. Файл лежит на карте CF в /siemens/sinumerik/sys_cach/nck/ Метод устранения: Перед следующим горячим пуском скопировать файл 'restoreafs.inm' через HMI в /_N_SYF_DIR/_N_RESTOREAFS_INM и после удалить его с карты CF или переименовать, чтобы при каждом горячем пуске не выполнялся бы файл восстановления.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

15180	[Канал %1:] Кадр %2: Ошибка при отработке программы %3 как INI/DEF файла.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка
Объяснение:	Произошла ошибка при выполнении программы инициализации (INI-файл) или файла определения GUD или макросов (DEF-файл) . Отображаемое после этого сообщение об ошибке относится к указанному здесь файлу.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу инициализации (INI-файл) или файл определения GUD или макросов (DEF-файл). Также изменить конфигурацию памяти вместе с аварийным сигналом 12380 или 12460.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
15182	[канал %1:] ошибка цикла из измененного цикла Siemens %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = не используется %3 = Адрес и имя файла измененного цикла SIEMENS
Объяснение:	При выполнении измененного пользователем цикла Siemens была выведена ошибка цикла с SETAL() (см. сопутствующую ошибку в выводе ошибки). Т.к. цикл Siemens был изменен пользователем (к примеру, изготовителем станка), причина ошибки цикла должна быть определена/устранена пользователем, изменившим цикл.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Причина ошибки, приведшая к ошибке цикла, не может быть исследована Siemens, т.к. ноу-хау касательно измененного процесса цикла имеется только у лица, ответственного за внесенные в цикл изменения.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
15185	[Канал %1:] %2 ошибок в INI-файле
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Количество распознанных ошибок
Объяснение:	При обработке программы инициализации _N_INITIAL_INI была определена ошибка Эта ошибка сигнализируется и тогда, когда в ходе обработки _N_INITIAL_INI определяются ошибки в файлах определения GUD или когда при запуске определяются ошибки в файлах макроопределений
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Исправить INI-файл или исправить MD и создать новый INI-файл (через 'upload').
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
15186	[Канал %1:] %2 Ошибка в файле GUD, макро или INI
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Количество распознанных ошибок
Объяснение:	При обработке файлов определения GUD/макроопределения (файлы DEF) или файлов инициализации (файлы INI) были определены ошибки %2 О каком файле идет речь, уже было сообщено с ошибкой 15180. Возникшие ошибки были сигнализированы ранее через специфические ошибки, к примеру, 12080 "Синтаксическая ошибка".

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить файл определения или файл инициализации
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15187 [Канал %1:] Ошибка во время выполнения файла PROGEVENT %3.

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = не используется %3 = Имя файла PROGEVENT
Объяснение:	При выполнении PROGEVENT возникла ошибка. При ошибке 15187 индицируется имя программы, которая была запущена как PROGEVENT. Ошибка 15187 выводится вместе с ошибкой, описывающей причину ошибки. Ошибка 15187 выводится и тогда, когда ошибка возникает в запущенной из PROGEVENT подпрограммы
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить файл PROGEVENT (подпрограмма)
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

15188 [Канал %1:] Ошибка при выполнении файла ASUP %3.

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = не используется %3 = Имя файла ASUP
Объяснение:	При выполнении ASUP возникла ошибка. При ошибке 15188 индицируется имя программы, которая была запущена как ASUP. Ошибка 15188 выводится вместе с ошибкой, описывающей причину ошибки. Ошибка 15188 выводится и тогда, когда ошибка возникает в запущенной из ASUP подпрограммы
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ASUP (подпрограмма)
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

15189 [Канал %1:] Ошибка при выполнении SAFE.SPF

Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	При обработке программы инициализации ЧПУ для Safety-Integrated / _N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF возникла ошибка. Эта ошибка выводится вместе с ошибкой, описывающей ее причину.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить / _N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF и выполнить NCK-Reset.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

15190	[Канал %1:] Кадр %2. Нет свободной памяти для вызова подпрограммы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В интерпретаторе была обнаружена следующая тупиковая ситуация: Для вызова подпрограммы требуется память. Однако память модуля занята и нет перспективы, что память модуля снова освободится путем обработки очереди упреждения/главного движения, так как эта очередь пуста.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Увеличить значения параметров станка MD28010 \$MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES / MD28040 \$MC_MM_LUD_VALUES_MEM / MD18210 \$MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC или перед вызовом подпрограммы запрограммировать останов упреждения STOPRE.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
15300	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое число проходов при поиске кадра
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	У функции "Поиск кадра с расчетом" в столбце P (число проходов) было введено отрицательное число проходов. Допустимый диапазон значений от P 1 до P 9 999.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Вводить только положительное число проходов внутри указанного диапазона значений.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
15310	[Канал %1:] Кадр %2. Файл поиска отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При поиске кадра была задана цель поиска с незагруженной программой.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить задание цели поиска или дозагрузить файл.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
15320	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое задание на поиск
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Задание на поиск (тип цели поиска) меньше 1 или больше 5. Оно вносится в столбец «Тип» окна поиска. Допустимые задания на поиск: Тип Значение 1 искать номер кадра 2 искать метку 3 искать строку 4 искать имя программы 5 искать номер строки файла
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить задание на поиск.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

15330	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый номер кадра как цель поиска
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Синтаксическая ошибка! В качестве номеров кадров разрешены только положительные целые числа. У главных кадров впереди следует поставить ":", а у сопутствующих кадров "N".
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Повторить ввод с исправленным номером кадра.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
15340	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимая метка как цель поиска
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Синтаксическая ошибка! Метка должна включать не менее 2 и может состоять не более, чем из 32 символов, причем первые два символа должны быть буквами или знаками подчеркивания. Метки следует завершать двоеточием.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Повторить ввод с исправленной меткой.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
15350	[Канал %1:] Кадр %2. Цель поиска не найдена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Указанная программа была просмотрена до конца, но цель поиска не найдена.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить программу обработки деталей, изменить цель поиска (ошибка записи в программе обработки деталей) и снова запустить поиск.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15360	[Канал %1:] Недопустимая цель при поиске кадра (синтаксическая ошибка)
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Заданная цель поиска (номер кадра, метка или строка) не допустима при поиске кадра.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить цель поиска.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
15370	[Канал %1:] При поиске кадра цель поиска не найдена
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	При поиске кадра была задана недопустимая цель поиска (напр., отрицательный номер кадра).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверка заданного номера кадра, метки или цепочки символов. Повторить ввод с правильной целью поиска.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

15380	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимое инкрементальное программирование по оси %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось
Объяснение:	Первоначальное программирование оси после "Поиска по концу кадра" происходит инкрементально. Это не разрешено в следующих ситуациях: - После цели поиска была произведена смена преобразования. - Активен фрейм с ротацией. Запрограммированная ось участвует в ротационном движении.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Установите цель поиска, в которой оси программируются в абсолютной системе. Отключите собранные позиции поиска с помощью SD42444 \$SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE. Используйте поиск с вычислением "на контуре".
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15395	[Канал %1:] Невозможно установить связь задатчик-исполнитель при поиске кадра
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Связь задатчик-исполнитель должна быть установлена в программе обработки деталей посредством команды MASLON. Однако, во время поиска кадра невозможно правильно вычислить смещение позиции \$P_SEARCH_MASLD, т.к. связанные оси находятся в разных каналах.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить, находятся ли участвующие оси в одном и том же канале.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15400	[Канал %1:] Кадр %2. Выбранный блок инициализации INITIAL отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для чтения, записи или обработки с помощью команды был вызван блок инициализации, который: 1. отсутствует в области NCK или 2. не обладает необходимой степенью защиты, которая требуется для выполнения функции
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить, хранится ли выбранный INI-блок в файловой системе NCK. Предварительно выбрать текущий уровень защиты по крайней мере равным (или больше) того, что был установлен при создании файла для функций чтения, записи или обработки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15410	[Канал %1:] Кадр %2. Файл инициализации с недопустимой M-функцией
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В блоке инициализации в качестве единственной функции M может находиться только конец программы с M02, M17 или M30.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить из блока инициализации все M-функции вплоть до идентификатора конца. Блок инициализации может содержать только привязки значений (и определения глобальных данных, если они еще раз не определены в позднее исполняемой программе), но не действия по перемещению или синхронизации.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15420	[Канал %1:] Кадр %2. Команда в текущем режиме недопустима
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибка устанавливается в следующих ситуациях: - При обработке файла INI или файла определений (макро или GUD) интерпретатор наткнулся на недопустимую оператор (напр., команду перемещения). - В файле GUD необходимо изменить защиту доступа к машинным данным с REDEF, хотя имеется файл ACCESS (_N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF, _N_UACCESS_DEF). В этом случае права доступа для машинных данных могут изменяться только через один из файлов ACCESS с REDEF. - При обработке программы инициализации Safety / _N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF, из-за спроектированной для нее ограниченной языковой среды, был определен недопустимый оператор
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Скорректировать файл INI-, GUD- или макро; - Скорректировать программу обработки деталей;
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

15450	[Канал %1:] Кадр %2. Скомпилированная программа не может быть сохранена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Скомпилированная программа не смогла быть сохранена в режиме компиляции. Возможна одна из следующих причин: - нехватка места в памяти - строка промежуточного кода (компилят) слишком велика.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Найти место в оперативной памяти или изменить программу обработки деталей (упростить).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

15460	[Канал %1:] Кадр %2. Синтаксическая ошибка при самоблокировке
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Адреса, запрограммированные в кадре, не согласуются с модально действующей, определяющей синтаксис G-функцией. Пример: N100 G01 ... I .. J.. K.. LF
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Исправить указанный кадр; согласовать в кадре G-функции и адреса друг с другом.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

15500 **[Канал %1:] Кадр %2. Неразрешенный угол резания**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
Объяснение: Функция CSHEAR была вызвана с неразрешенным углом резания, напр., когда сумма углов между векторами осей превышает 360 град.
Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Помощь: Запрограммировать угол резания на основе геометрических условий системы станок-обрабатываемая деталь.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15700 **[Канал %1:] Кадр %2. Неразрешенный номер ошибки цикла %3**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер ошибки цикла
Объяснение: Была запрограммирована команда SETAL с номером ошибки цикла, меньшим 60 000 или большим, чем 69 999.
Реакция на ошибку стандартных циклов Siemens:
№ 61 000 - 61 999: останов интерпретатора; удаление с помощью сброса
№ 62 000 - 62 999: блок компенсации; удаление стартом ЧПУ
Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Помощь: Запрограммировать номер ошибки в команде SETAL в правильном диапазоне.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15701 **[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 неразрешенный номер ошибки цикла %4**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.
%4 = Номер ошибки цикла
Объяснение: Была запрограммирована команда SETAL с номером ошибки цикла, меньшим 60 000 или большим, чем 69 999.
Реакция на ошибку стандартных циклов Siemens:
№ 61 000 - 61 999: останов интерпретатора; удаление с помощью сброса
№ 62 000 - 62 999: блок компенсации; удаление стартом ЧПУ
Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.
Помощь: Запрограммировать номер ошибки в команде SETAL в правильном диапазоне.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

15800	[Канал %1:] Кадр %2. Неверные выходные условия для CONTPRON / CONTDCON
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибочные стартовые условия для CONTPRON /CONTDCON: - не активна G40 - SPLINE или POLY активны - запрограммирован неизвестный тип обработки - переданное направление обработки не определено - определение LUD на неправильном подпрограммном уровне - переданные координаты окружности
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15810	[Канал %1:] Кадр %2. Неверная размерность массива у CONTPRON / CONTDCON
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Число столбцов указанных в CONTPRON/CONTDCON полей не соответствует актуальному руководству по программированию.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
15900	[Канал %1:] Кадр %2. Измерительный щуп не разрешен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Измерение с удалением остаточного пути В программе обработки деталей с помощью команды MEAS (измерение с удалением остаточного пути) был запрограммирован недопустимый измерительный щуп. Разрешены следующие номера измерительных щупов: 0 ... измерительный щуп отсутствует 1 ... измерительный щуп 1 2 ... измерительный щуп 2, независимо от того, подключен ли измерительный щуп фактически. Пример: N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000 ;измерительный щуп 2 с удалением остаточного пути
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Снабдить ключевое слово MEAS=... номером измерительного щупа внутри вышеуказанных границ. Он должен соответствовать аппаратному подключению измерительного щупа.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

15910	[Канал %1:] Кадр %2. Измерительный щуп не разрешен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Измерение без удаления остаточного пути В программе обработки деталей с помощью команды MEAW (измерение без удаления остаточного пути) был запрограммирован недопустимый измерительный щуп. Разрешены следующие номера измерительных щупов: 0 ... измерительный щуп отсутствует 1 ... измерительный щуп 1 2 ... измерительный щуп 2, независимо от того, подключен ли измерительный щуп фактически. Пример: N10 MEAW =2 G01 X100 Y200 Z300 F1000 ;измерительный щуп 2 без удаления остаточного пути
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Снабдить ключевое слово MEAW=... номером измерительного щупа внутри вышеуказанных границ. Он должен соответствовать аппаратному подключению измерительного щупа.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
15950	[Канал %1:] Кадр %2. Не запрограммирована продольная подача
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Измерение с удалением остаточного пути В программе обработки деталей с помощью команды MEAS (измерение с удалением остаточного пути) не была запрограммирована ось или запрограммировано нулевое перемещение.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей и дополнить измерительный кадр адресом оси или перемещением.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
15960	[Канал %1:] Кадр %2. Не запрограммирована продольная подача
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Измерение без удаления остаточного пути В программе обработки деталей с помощью команды MEAW (измерение без удаления остаточного пути) не была запрограммирована ось или запрограммировано нулевое перемещение.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей и дополнить измерительный кадр адресом оси или перемещением.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16000	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое значение для направления отвода
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При "Быстром отводе от контура" (ключевое слово: LIFTFAST) было запрограммировано значение кода для направления отвода (ключевое слово: ALF=...), которое находится вне допустимого диапазона (разрешенный диапазон значений: от 0 до 8). При активной коррекции радиуса фрезы: у G41 номера кодов 2, 3 и 4 и у G42 номера кодов 6, 7 и 8 не используются, так как они кодируют направление к контуру.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать направление отвода под ALF=... внутри допустимых границ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16005 [Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое значение для пути отвода

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Неверное программирование: значение для пути отвода не может быть отрицательным.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16010 [Канал %1:] Кадр %2. Останов обработки после быстрого отвода

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была запрограммирована команда LIFTFAST без подпрограммы прерывания (ASUP). После выполнения отводящего движения канал останавливается.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	После останова канала необходимо вручную переместить оси в режиме JOG и прервать программу клавишей Reset.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16015 [Канал %1:] Кадр %2 Неверный идентификатор оси %3

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси
Объяснение:	В LIFTFAST были запрограммированы оси с идентификаторами из различных систем координат. Движение отхода при этом становится неоднозначным.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Используйте идентификаторы оси одной системы координат.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16016	[Канал %1:] Кадр %2 Не запрограммирована позиция отскока для оси %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси
Объяснение:	В LIFTFAST была запрограммирована деблокировка отскока без задания позиции отскока для выбранной оси. Движение отхода при этом становится неоднозначным.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммируйте для этих осей позицию отскока.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16017	[Канал %1:] ось %2 идентификатор %3, LIFTFAST игнорирует эту ось, актуальная ось не поддерживает обратный ход
Параметр:	%1 = Канал %2 = Ось, шпиндель %3 = Идентификатор
Объяснение:	LIFTFAST не может быть применена к оси. Ошибка может быть подавлена через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Бит 11. Идентификатор (параметр 3) имеет битовую кодировку и показывает некоторые возможные причины ошибки: 0x01 ось в другом канале 0x02 ось в шпиндельном режиме (к примеру, SPOS) 0x04 ось это ось PLC 0x08 ось это качающаяся ось 0x10 ось это нейтральная ось 0x20 ось это соединенная ось Slave 0x40 ось в статическом синхронном действии Обзор реакций распространенных программирований на LIFTFAST: Ось Синхр. действ. Реакция на LIFTFAST ----- Траект. STOP + LIFTFAST POS STOP + LIFTFAST POS покадр. STOP + LIFTFAST POS модал. STOP + LIFTFAST POS статич. RUN + SHOWALARM 16017 POSA STOP + LIFTFAST MOV покадр. STOP + LIFTFAST MOV модал. STOP + LIFTFAST MOV статич. RUN + SHOWALARM 16017 PLC RUN + SHOWALARM 16017 Кач. RUN + SHOWALARM 16017 SPOS STOP + SHOWALARM 16017 SPOS покадр. STOP + SHOWALARM 16017 SPOS модал. STOP + SHOWALARM 16017 SPOS статич. RUN + SHOWALARM 16017 SPOSA STOP + SHOWALARM 16017
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь:	Удалить ось из POLFMLIN или POLFMASK. Ошибка может быть подавлена через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Бит 11. На момент LIFTFAST одна ось запрограммирована д LIFTFAST, но состояние оси не допускает LIFTFAST (к примеру, качающаяся ось или шпдель) или ось не находится в канале. LIFTFAST должна применяться только к осям, которые могут выполнить обратный ход и в настоящий момент, POLFMASK или POLFMLIN должны быть согласованы соответствующим образом.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
16020	[Канал %1:] в кадре %2 не может быть позиционирован заново
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Неправильное программирование или управление: Перепозиционирование посредством команды REPOS возможно только в асинхронной подпрограмме (подпрограмме прерываний). Если команда REPOS запрограммирована в основной программе или в цикле, то выполнение программы обработки деталей будет прервано сообщением об ошибке 16020. Дополнительно сообщение появляется в следующих ситуациях: - Обращение к \$AC_RETPOINT (повторный выход в позицию) вне асинхронной подпрограммы (напр. в основной программе) - Перепозиционируемая ось в прерванном кадре являлась осью с осцилляцией с синхронной установкой (OSCILL) и теперь находится в состоянии, которое не позволяет использовать ось как осциллирующую. Устранение: Перед перепозиционированием перевести в состояние «нейтральная ось» с помощью WAITP. - Перепозиционируемая ось в прерванном кадре являлась установочной осью для оси с осцилляцией и теперь не может быть использована в качестве таковой. Устранение: Ось перед перепозиционированием перевести в состояние «Ось позиционирования»
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	При известных условиях изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
16025	[Канал %1:] Кадр %2 недопустимая смена оси в команде REPOS для оси %3.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Идентификатор оси
Объяснение:	С помощью команды REPOS была запрограммирована ось или шпиндель, находящиеся в этот момент в состоянии NEUTRAL. Так как команда REPOS не может выполнить не явный GET, эти оси/шпиндели не могут быть репозиционированы. Поэтому выполнение программы обработки детали отменяется.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Согласовать репозиционируемые оси/шпиндели перед командой REPOS через команду GET с каналом. Пример: GET(A) ; согласовать ось A с каналом REPOS L A ; репозиционировать гео-оси и ось A
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16100	[Канал %1:] Кадр %2. Шпиндель %3 в канале отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка
Объяснение:	Неверное программирование: номер шпинделя в этом канале неизвестен. Ошибка может появиться в комбинации с временем ожидания или функцией шпинделя.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить программу обработки деталей, верен ли номер шпинделя, или в том ли канале выполняется программа. Проверить MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX для всех осей станка, не встречается ли в одной из них запрограммированный номер шпинделя. Этот номер оси станка должен быть записан в оси канала MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16105	[Канал %1:] Кадр %2. Шпиндель %3 не может быть привязан
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка
Объяснение:	Неверное программирование: посредством преобразователя номеров шпинделей запрограммированному шпинделю не привязан ни один реальный шпиндель. Аварийный сигнал может возникнуть при неправильном использовании SD42800 \$SC_SPIND_ASSIGN_TAB[].
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести правильные установочные данные или изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
16111	[Канал %1:] Кадр %2 Шпиндель %3 Число оборотов не запрограммировано
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Шпиндель
Объяснение:	Ожидается программирование числа оборотов.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать число оборотов с S[номер шпинделя]=..
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16112	[Канал %1:] Кадр %2 ведомый шпиндель %3 неразрешенное программирование
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Шпиндель

Объяснение:	При соединении синхронного шпинделя VV дополнительное движение для ведомого шпинделя может быть запрограммировано только с M3, M4, M5 и S... Получаемые при задаче позиций пути при соединении по скорости, прежде всего, при отсутствии управления положением, не могут быть надежно соблюдены. Если соблюдение заданной точности или повторяемость не являются определяющими, то ошибка может быть подавлена с помощью машинных данных MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK бит 27 = 1.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать соединение синхронного шпинделя DV или запрограммировать направление вращения и число оборотов.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16120	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый индекс при точной коррекции инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Неверное программирование: В команде PUTFTOC 2-й параметр указывает, для какого параметра инструмента должно быть исправлено значение (1 - 3 длины инструментов, 4 - радиус инструмента). Запрограммированное значение лежит вне допустимого диапазона. Допустимы значения от 1 до 4, если допустима коррекция радиуса инструмента в режиме online (см. параметр станка MD20254 \$MC_ONLINE_CUTCOM_ENABLE), иначе - значения от 1 до 3.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей: допустимы длины 1 - 3 или 4 для радиуса.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16130	[Канал %1:] Кадр %2. Команда у FTOCON не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	- Случай 1: Не разрешается смена плоскости, если активна модальная G-функция FTOCON: "Включить точную коррекцию инструмента". - Случай 2: Если FTOCON активна, то выбор преобразования разрешен только для нулевого преобразования или преобразования наклонной оси, Transmit или Tracyl. - Случай 3: Смена инструмента с помощью M06 не разрешается, если FTOCON была активна с момента последней смены инструмента. - Случай 4: Ориентируемый инструментальный суппорт активен.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей: отменить точную коррекцию инструмента с помощью FTOCOF.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16140	[Канал %1:] Кадр %2. FTOCON не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Точная коррекция инструмента (FTOC) несовместима с текущим преобразованием.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей: отменить выбор точной коррекции инструмента с помощью FTOCOF.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16150 [Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый номер шпинделя у PUTFTOCF

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Номер шпинделя, запрограммированный у PUTFTOC или PUTFTOCFIO, находится вне допустимого диапазона для номеров шпинделя.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей. Имеется ли в наличии запрограммированный номер шпинделя?
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16200 [Канал %1:] Кадр %2. Сплайновая и полиномиальная интерполяция отсутствуют

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Сплайновая и полиномиальная интерполяция являются дополнениями, которые отсутствуют в основном исполнении системы управления.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Не программировать сплайновую и полиномиальную интерполяцию или дооснастить систему предусмотренным для этого дополнением.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16300 [Канал %1:] Кадр %2. Полином знаменателя с нулями внутри диапазона

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированный полином знаменателя (с помощью PL [] = ..., т. е. без указания геометрической оси) имеет ноль внутри определенного диапазона параметров (PL = ...). Вследствие этого частное от деления полинома числителя на полином знаменателя становится бесконечным или не определено.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Так изменить полиномиальный кадр, чтобы в полиноме знаменателя по его длине не было нулей.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16400 [Канал %1:] Кадр %2. Ось позиционирования %3 не может участвовать в сплайновой интерполяции

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Ось, назначенная с помощью SPLINEPATH (n, AX1, AX2, ...) группе сплайнов (n), была запрограммирована как ось позиционирования с помощью POS или POSA.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Не назначать ось позиционирования сплайновой структуре.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16410	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3 не является геометрической осью
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Была запрограммирована геометрическая ось, которая при текущем преобразовании (возможно, в данный момент не активно ни одно из преобразований) не может быть отображена ни на одну из осей станка. Пример: без преобразования: полярная система координат с X, Z, и ось C с преобразованием: декартова система координат с X, Y, и Z, напр., при TRANSMIT.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Включать вид преобразования с помощью TRAORI (n) или не программировать геометрические оси, не участвующие в структуре преобразования.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16420	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3 запрограммирована многократно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Не разрешается программировать ось несколько раз.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить многократно запрограммированные оси.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16421	[Канал %1:] Кадр %2 Угол %3 запрограммирован в кадре повторно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Угол
Объяснение:	Не разрешается программировать несколько раз в одном кадре угол PHI или PSI для вектора ориентации.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16422	[Канал %1:] Кадр %2 Угол %3 запрограммирован в кадре несколько раз
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Угол
Объяснение:	Нельзя программировать в одном кадре несколько раз угол поворота THETA при ориентировании. Угол поворота можно запрограммировать либо явно через THETA, или путем программирования угла Эйлера или RPY.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16423	[Канал %1:] Кадр %2 Угол %3 запрограммирован в кадре несколько раз
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Угол
Объяснение:	Нельзя программировать в одном кадре несколько раз полином для угла поворота при ориентировании через PO[THT].
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16424	[Канал %1:] Кадр %2 Координата %3 запрограммирована в кадре несколько раз
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Координата
Объяснение:	Не разрешается в одном кадре программировать несколько раз координату второй контактной точки инструмента для описания ориентации инструмента.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16430	[Канал %1:] Кадр %2. Геометрическая ось %3 не может перемещаться во вращающейся системе координат как ось позиционирования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Во вращающейся системе координат перемещение геометрической оси как оси позиционирования (т. е. вдоль своего осевого вектора во вращающейся системе координат) означало бы перемещение нескольких осей станка. Однако это противоречит концепции осей позиционирования, в соответствии с которой дополнительно к интерполятору траектории действует один интерполятор оси!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Перемещать геометрические оси как оси позиционирования только при выключенном вращении.
Выключить вращение:
Ключевое слово ROT без указания оси и угла.
Пример: N100 ROT

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16440 [Канал %1:] Кадр %2. Запрограммировано вращение для несуществующей геометрической оси

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммировано вращение, которое вращает несуществующую геометрическую ось.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16500 [Канал %1:] Кадр %2. Фаска или скругление отрицательны

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Была запрограммирована отрицательная фаска или скругление в ключевых словах CHF= ..., RND=... или RNDM=... .

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Программировать фаски, скругления и модальные скругления только с положительными значениями.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16510 [Канал %1:] Кадр %2 Поперечная ось для программирования диаметра отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Было выбрано программирование диаметра, хотя поперечная ось с программированием диаметра не используется.

Поперечные оси могут быть применены для программирования диаметра с MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF или MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK бит2.

Программирование диаметра может быть активировано посредством:

- первичная установка DIAMON или DIAM90 группы G 29 при запуске
- программирование DIAMON или DIAM90
- программирование DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] или DAC, DIC, RAC, RIC

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.

При программировании DIAMON/DIAM90 через MD20100 \$MC_DIAMETER_AX_DEF должна быть сконфигурирована поперечная ось.

При программировании DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] или DAC, DIC, RAC, RIC осью AX должна быть сконфигурирована через MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK бит2 поперечная ось для программирования диаметра.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16520	[Канал %1:] Ось %2, программирование диаметра активно, функция %3 не выполняется
Параметр:	%1 = Канал %2 = Ось, шпиндель %3 = Функция ЧПУ
Объяснение:	При активном программировании диаметра указанной оси функция не выполняется. Это может затронуть следующие функции: 1 - переход оси 2 - вращение осевого контейнера
Реакции:	Стоп интерпретатора Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед активацией функции отключить программирование диаметра оси.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
16600	[Канал %1:] Кадр %2 шпиндель %3 смена ступеней редуктора невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя
Объяснение:	Запрограммированное число оборотов выходит за пределы диапазона числа оборотов включенной ступени редуктора. Для выполнения запрограммированного числа оборотов необходимо сменить ступень редуктора. Для выполнения автоматической смены ступеней редуктора (M40 активна), шпиндель должен находиться в режиме управления числом оборотов. Ошибка более не сигнализируется после установки бита 30 (0x40000000) в MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK. Но это не затрагивает функцию.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Переключение в режим управления числом оборотов осуществляется через программирование M3, M4 или M5. Функции M могут записываться вместе со словом S в том же кадре.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16605	[Канал %1:] Кадр %2 шпиндель %3 переключение ступени редуктора в %4 невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя %4 = Ступень редуктора
Объяснение:	Переключение ступеней редуктора для шпинделя невозможно, если: - активно резбонарезание (G33, G34, G35) - шпиндель активен в качестве ведущего или ведомого шпинделя в соединении - происходит позиционирование шпинделя
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ступень редуктора должна включаться перед соответствующим этапом обработки. Если все же необходимо сменить ступень редуктора при одной из в.у. функций, то эта функций на время смены ступеней редуктора должна быть отключена. Отключение резбонарезания осуществляется с G1, соединение синхронных шпинделей отключается с помощью COUPOF, выход из режима позиционирования шпинделя осуществляется с M3, M4 или M5.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16670 [Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 макс. число модулей CP (%4) превышено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя
%4 = Макс. число модулей Cp

Объяснение: Предпринята попытка активации большего числа базовых соединений, чем сконфигурировано в MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Уменьшить число определенных или активных соединений или увеличить число сконфигурированных в MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES модулей сопряжения.
При необходимости приобрести следующую опционную ступень базового соединения.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16671 [Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 макс. число модулей CP (%4) превышено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя
%4 = Макс. число модулей Cp

Объяснение: Предпринята попытка активации большего числа базовых соединений, чем сконфигурировано в MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Уменьшить число определенных или активных соединений или увеличить число сконфигурированных в MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES модулей сопряжения.
При необходимости приобрести следующую опционную ступень базового соединения.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах. Заново запустить программу обработки детали.

16672 [Канал %1:] Кадр %2 ведущая ось/шпиндель %3 макс. число главных значений CP (%4) превышено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя
%4 = Макс. число главных значений Cp

Объяснение: Была предпринята попытка активации большего числа главных значений базовых соединений, чем сконфигурировано в MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Уменьшить число определенных или активных главных значений или увеличить общее число сконфигурированных в MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD главных значений базового соединения.
При необходимости приобрести следующую опционную ступень базового соединения.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16673	[Канал %1:] Кадр %2 ведущая ось/шпиндель %3 макс. число главных значений CP (%4) превышено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Макс. число главных значений CP
Объяснение:	Была предпринята попытка активации большего числа главных значений базовых соединений, чем сконфигурировано в MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Уменьшить число определенных или активных главных значений или увеличить общее число сконфигурированных в MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD главных значений базового соединения. При необходимости приобрести следующую опционную ступень базового соединения.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах. Заново запустить программу обработки детали.

16674	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 ведомая ось/шпиндель %4 превышено макс. число модулей CP
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Предпринята попытка активации большего числа базовых соединений, чем сконфигурировано в MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Уменьшить число определенных или активных соединений или увеличить число сконфигурированных в MD18450 \$MN_MM_NUM_CP_MODULES модулей сопряжения. При необходимости приобрести следующую опционную ступень базового соединения.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах. Заново запустить программу обработки детали.

16675	[Канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 модуль сопряжения уже определен в канале %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось/шпиндель %4 = Номер канала
Объяснение:	Предпринята попытка определения или активации соединения CP, хотя для этой ведомой оси/шпинделя уже было определено или активировано соединение в другом канале.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали: модуль сопряжения CP не может (с одной ведомой осью/шпинделем) одновременно быть определенным в нескольких каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
16676	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 ведущая ось/шпиндель %4 макс. число главных значений CP превышено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Была предпринята попытка активации большего числа главных значений базовых соединений, чем сконфигурировано в MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Уменьшить число определенных или активных главных значений или увеличить общее число сконфигурированных в MD18452 \$MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD главных значений базового соединения. При необходимости приобрести следующую опционную ступень базового соединения.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах. Заново запустить программу обработки детали.
16677	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 модуль сопряжения уже определен в канале %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Номер канала
Объяснение:	Предпринята попытка определения или активации соединения CP, хотя для этой ведомой оси/шпинделя уже было определено или активировано соединение в другом канале.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали: модуль сопряжения CP не может (с одной ведомой осью/шпинделем) одновременно быть определенным в нескольких каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
16678	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 состояние %4 недопустимый оператор перемещения
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Состоян

Объяснение:	В актуальном состоянии базового соединения дополнительное движение перемещения в ведомой оси/шпинделе не разрешено. Пример: CPOF=X G0 X100 не разрешено.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Движение в ведомой оси/шпинделе может быть запрограммировано со CPFPOS, CPON или CPOF.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16679	[Канал %1:] Кадр %2 синхронное действие движения: %3 ведомый шпиндель/ось %4 отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Было включено и выключено соединение, в котором ведомый шпиндель/ось в настоящее время отсутствуют. Возможные причины: - Шпиндель/ось активны в канале. - Шпиндель/ось активны в другом канале. - Шпиндель/ось управлялись из PLC и еще не разрешены.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Разрешить ведомый шпиндель/ось через переход шпинделя/оси или из PLC.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16680	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %4 оператор %3 запрограммирован многократно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Оператор CP %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Указанный оператор был запрограммирован для одной ведомой оси/шпинделя базового соединения несколько раз в кадре.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16681	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 CPFPOS не разрешена (причина %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Основание

Объяснение:	CPFPOS не может быть указана для ведомой оси/шпинделя базового соединения в актуальном состоянии. Причинами этого могут быть: - Причина 1: соединение не отключается полностью, еще как минимум одна ведущая ось/шпиндель остается активной в соединении.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Возможная помощь для указанных причин: - причина 1: указывать CPFPOS при отключении соединения только при его полном закрытии.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16682	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 операторы %4 невозможны
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Оператор CP
Объяснение:	Указанные операторы запрещены для ведомой оси/шпинделя базового соединения одновременно в одном кадре.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16684	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 операторы %4 невозможны по отдельности
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Операторы CP
Объяснение:	Указанные операторы разрешены для ведомой оси/шпинделя базового соединения только совместно в одном кадре.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16685	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 операторы %4 невозможны по отдельности
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Операторы CP
Объяснение:	Указанные операторы разрешены для ведомой оси/шпинделя базового соединения только совместно в одном кадре.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16686 [Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 тип соединения/оператор %4 невозможен.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя
%4 = Операторы CP

Объяснение: Для указанного типа базового соединения указанный оператор запрещен.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки детали.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16687 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 тип соединения/оператор %4 невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.
%4 = Тип соединения

Объяснение: Для указанного типа базового соединения указанный оператор запрещен.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки детали.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16688 [Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 тип соединения %4 макс. число главных значений превышено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя
%4 = Тип соединения

Объяснение: Для указанного типа базового соединения было превышено макс. допустимое число главных значений.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки детали, уменьшить число главных значений или использовать другой тип соединения.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16689	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 тип соединения %4 макс. число главных значений превышено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Тип соединения
Объяснение:	Для указанного типа базового соединения было превышено макс. допустимое число главных значений.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали, уменьшить число главных значений или использовать другой тип соединения.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16690	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 смена базовой системы %4 невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Базовая система
Объяснение:	При активном базовом соединении была предпринята попытка смены базовой системы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Завершить соединение и заново активировать с необходимой базовой системой.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16691	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 смена базовой системы %4 невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Базовая система
Объяснение:	При активном базовом соединении была предпринята попытка смены базовой системы.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Завершить соединение и заново активировать с необходимой базовой системой.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16692	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 макс. число соединений в кадре (%4) превышено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Макс. число соединений

Объяснение: Макс. число базовых соединений в кадре было превышено.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки детали.
Уменьшить число запрограммированных в кадре базовых соединений.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16694 [Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 состояние/оператор %4 невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя
%4 = Состояние, оператор

Объяснение: В актуальном состоянии базового соединения указанный оператор запрещен.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки детали.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16695 [Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 состояние/оператор %4 невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя
%4 = Состояние, оператор

Объяснение: В актуальном состоянии базового соединения указанный оператор запрещен.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки детали.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16696 [Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 соединение не определено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Должна быть выполнена инструкция на неопределенное соединение.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки детали.
Перед оператором определить и при необходимости активировать соединение.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16697	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 соединение не определено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Должна быть выполнена инструкция на неопределенное соединение.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Перед оператором определить и при необходимости активировать соединение.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16698	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 ведущая ось/шпиндель %4 не определен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Должна быть выполнена инструкция на неопределенную ведущую ось/шпиндель соединения.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Перед оператором определить и при необходимости активировать ведущую ось/шпиндель.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16699	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 ведущая ось/шпиндель %4 не определена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси
Объяснение:	Должна быть выполнена инструкция на неопределенную ведущую ось/шпиндель соединения.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Перед оператором определить и при необходимости активировать ведущую ось/шпиндель.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16700	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Неверный тип подачи
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Для функции нарезания резьбы была запрограммирована подача в недопустимой единице. G33 (резьба с постоянным шагом), а подача не была запрограммирована с помощью G94 или G95. G33 (резьба с постоянным шагом) активна (с самоудержанием) и G63 дополнительно программируется в следующем кадре (Конфликтная ситуация! (G63 относится ко 2-й, а G33, G331 и G332 -к 1-й группе G). G331 или G332 (нарезание внутренней резьбы без компенсирующего патрона), а подача не была запрограммирована с помощью G94.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Для функций нарезания резьбы использовать только вид подачи G94 или G95. С помощью G01 отменить выбор функцию нарезания резьбы перед G33 и после G63.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16701 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 ведомая ось/шпиндель %4 соединение не определено

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Должна быть выполнена инструкция на неопределенное соединение.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали. Перед оператором определить и при необходимости активировать соединение.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16715 [Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Шпиндель вращается

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя
Объяснение:	У применяемой функции (G74, перемещение опорной точки) шпиндель должен стоять.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	В программе обработки деталей перед кадром с ошибкой запрограммировать M5 или SPOS/SPOSA.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16720 [Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Шаг резьбы равен нулю

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	В кадре нарезания резьбы с помощью G33 (резьба с постоянным шагом) или G331 (нарезание внутренней резьбы без корректирующего патрона) не был запрограммирован шаг.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Следует запрограммировать шаг резьбы для указанной геометрической оси под соответствующим параметром интерполяции.
 X -> I
 Y -> J
 Z -> K

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16730 [Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Неверные

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: У G33 (нарезание резьбы с постоянным шагом) параметр шага не был поставлен в соответствие оси, определяющей скорость.
 В случае продольной и спиральной резьбы шаг резьбы для указанной геометрической оси программируется у соответствующего параметра интерполяции.
 X -> I
 Y -> J
 Z -> K

В случае конической резьбы адрес I, J, K ориентируется в соответствии с осью, имеющей наибольший ход (длину резьбы). Однако, второй шаг для другой оси не задан.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Привязать параметр шага к оси, определяющей скорость.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16735 [канал %1:] кадр %2 неправильные гео-параметры (ошибка %3)

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Спецификация ошибки

Объяснение: При G335/G336 (резьбонарезание с бочкообразной резьбой) не удалось согласовать параметр шага с определяющей скоростью осью. Номер ошибки специфицирует причину более точно:
 Ошибка 1 : Параметр шага не соответствует конечной точке или запрограммированной плоскости окружности.
 Ошибка 2 : Был запрограммирован угол круговой траектории больше 90 градусов.
 Ошибка 3 : Круговая траектория имеет спиральный (винтообразный) компонент.
 Ошибка 4 : Круговая траектория пересекает в программировании один из углов 45/135/225/315 градусов.
 Ошибка 5 : Круговая траектория пересекает один из углов 45/135/225/315 после учета фрейма.
 Ошибка 6 : Шаг не был запрограммирован для оси с самым длинным путем перемещения.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - Проверить программирование окружности или
 - Согласовать параметр шага с осью с наибольшим путем перемещения.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16740 [Канал %1:] Кадр %2. Не запрограммирована геометрическая ось

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При нарезании резьбы (G33) или при нарезании внутренней резьбы без корректирующего патрона (G331, G332) не была запрограммирована геометрическая ось. Однако геометрическая ось обязательно нужна, если был задан параметр интерполяции. Пример: N100 G33 Z400 K2 ; шаг резьбы 2 мм, конец резьбы Z=400 мм N200 SPOS=0 ; перевод шпинделя в режим оси N201 G90 G331 Z-50 K-2 ; нарезание внутренней резьбы на Z=-50, левый ход N202 G332 Z5 ; обратный ход, автоматич. изменение направления N203 S500 M03 ; шпиндель снова в режиме шпинделя
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Задать геометрическую ось и соответствующий параметр интерполяции.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16746	[Канал %1:] Кадр %2 шпиндель %3 выбранная ступень редуктора %4 не установлена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя %4 = Ступень редуктора
Объяснение:	Активен первый блок данных ступеней редуктора. Требуемая ступень редуктора не установлена в 1-ом блоке данных ступеней редуктора. Количество установленных ступеней редуктора сконфигурировано в машинных данных MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS. Примеры для возникновения ошибки с 3 установленными ступенями редуктора (MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS = 3): * ... M44 или M45 программируется для соответствующего шпинделя * ... программируется M70 и машинные данные MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE больше 3.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали: может быть включена только допустимая ступень редуктора, которая установлена согласно машинным данным MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS. Ограничить конфигурацию M70 (MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) до MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16747	[Канал %1:] Кадр %2 шпиндель %3 включенная ступень редуктора %4 для нарезания внутренней резьбы не установлена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя %4 = Ступень редуктора
Объяснение:	С G331 активируется второй блок данных ступеней редуктора для нарезания внутренней резьбы. Актуальная ступень редуктора не установлена во втором блоке данных ступеней редуктора. Количество установленных ступеней редуктора сконфигурировано в машинных данных MD35092 \$MA_NUM_GEAR_STEPS2. В кадрах перемещения смена ступеней редуктора невозможна. Соответствующая числу оборотов ступень редуктора должна быть установлена перед кадром перемещения.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Процесс для автоматического включения подходящей ступени редуктора перед обработкой резьбы:
 * Запрограммировать число оборотов шпинделя (S) в кадре G331 без движений осей перед обработкой резьбы (к примеру, G331 S1000)
 * Активировать M40 для шпинделя.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16748 [Канал %1:] Кадр %2 шпиндель %3 ступень редуктора %4 ожидается

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер шпинделя
 %4 = Ступень редуктора

Объяснение: С помощью G331 активируется второй блок данных ступеней редуктора для нарезания внутренней резьбы. Запрограммированное число оборотов (S) мастер-шпинделя в актуальном кадре перемещения выходит за пределы диапазона числа оборотов активной ступени редуктора. В кадрах перемещения смена ступеней редуктора невозможна. Соответствующая числу оборотов ступень редуктора должна быть установлена перед кадром перемещения.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Процесс для автоматического включения подходящей ступени редуктора перед обработкой резьбы:
 * Запрограммировать число оборотов шпинделя (S) в кадре G331 без движений осей перед обработкой резьбы (к примеру, G331 S1000)
 * Активировать M40 для шпинделя.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16750 [Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Не запрограммирован SPCON

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для запрограммированной функции (круговая ось, ось позиционирования) шпиндель должен находиться в режиме регулирования по положению.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: В предшествующем кадре запрограммировать регулирование по положению для шпинделя с помощью SPCON.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16751 [Канал %1:] Кадр %2. Шпиндель/ось %3. SPCOF неисполнимо.

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для запрограммированной функции шпиндель должен находиться в режиме управления. В режиме позиционирования или в режиме оси регулирование по положению не может быть отменено.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: В предыдущем кадре перевести шпиндель в режим управления. Это можно выполнить для соответствующего шпинделя с помощью M3, M4 или M5.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16755 [Канал %1:] Кадр %2. Останов не требуется

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для запрограммированной функции не требуется останов. Останов необходим после SPOSA или после M5, если вход в следующий кадр должен происходить при стоящем шпинделе.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Не записывать эту команду.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16757 [Канал %1:] Кадр %2 для ведомого шпинделя %3 уже существует связка ведомого шпинделя/оси.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер ведомого шпинделя

Объяснение: Было включено соединение, в котором ведомый шпиндель/ось уже активен в другом соединении как ведущий шпиндель/ось. Связанные соединения не могут обрабатываться.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить в программе обработки детали, активен ли уже ведомый шпиндель/ось в другом соединении в качестве ведущего шпинделя/оси.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16758 [Канал %1:] Кадр %2 для ведущего шпинделя %3 уже существует связка ведомого оси/шпинделя.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер ведущего шпинделя

Объяснение: Было включено соединение, в котором ведущий шпиндель/ось уже активен в другом соединении как ведомый шпиндель/ось. Связанные соединения не могут обрабатываться.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить в программе обработки детали, активен ли уже ведущий шпиндель/ось в другом соединении в качестве ведомого шпинделя/оси.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16760 [Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Отсутствует значение S

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: При нарезании внутренней резьбы без корректирующего патрона (G331 или G332) отсутствует скорость вращения шпинделя.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать скорость вращения шпинделя по адресу S в [об/мин] (несмотря на режим оси); направление вращения получается из знака шага ходового винта: - Положительный шаг резьбы: направление вращения как M03 - Отрицательный шаг резьбы: направление вращения как M04
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16761	[Канал %1:] Кадр %2. Ось/шпиндель %3 не может программироваться в этом канале
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ошибка программирования: Ось/шпиндель в настоящее время не может программироваться в этом канале. Сообщение может появиться, если ось/шпиндель используется другим каналом или контроллером.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей, применить "GET()".
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16762	[Канал %1:] Кадр %2. Шпиндель %3. Функция нарезания резьбы активна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя
Объяснение:	Ошибка программирования: функция шпинделя в настоящее время не может выполняться. Ошибка возникает, если шпиндель (мастер-шпиндель) связан с осями интерполяцией. Ошибка программирования: Функция шпинделя в настоящее время не может выполняться. Ошибка возникает, если шпиндель связан с осями интерполяцией.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей. Отменить нарезание резьбы или внутренней резьбы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16763	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Запрограммированная скорость вращения недопустима (нулевая или отрицательная)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Скорость вращения (значение S) была запрограммирована с нулевым или отрицательным значением.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммированная скорость вращения (значение S) должна быть положительной. В зависимости от применения может быть приемлемым нулевое значение (напр., G25 S0).

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16765 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 нет ведомой оси/шпинделя

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.

Объяснение: В программе обработки деталей не был(а) записан(а) следящий шпиндель/ ведомая ось.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Исправить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16766 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 интерпретация строки невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.

Объяснение: Было включено сопряжение, при котором была записана неинтерпретируемая строка (напр., параметры смены кадра).

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Исправить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16767 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 нет ведущей оси/шпинделя

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.

Объяснение: В программе обработки деталей не был(а) запрограммирован(а) ведущий шпиндель/ ведущая ось.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Исправить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16769 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 слишком много соединений для оси %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.
%4 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для указанной оси/шпинделя определено больше ведущих осей/шпинделей, чем разрешено.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16770	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Отсутствует измерительная система
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Была запрограммирована одна из следующих функций шпинделя, для которой требуется управление положением: SPCON, SPOS, SPOSA, COUPON, G331/G332. Мин. условием для управления положением является наличие измерительной системы. В MD30200 \$MA_NUM_ENCS запрограммированного шпинделя измерительная система не сконфигурирована.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Дооснастить измерительной системой.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16771	[Канал %1:] Кадр %3 Следящая ось %2 Наложённое движение не разблокировано
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для указанной оси нельзя выполнить синхронизацию редуктора и наложенное движение, т.к. она не разрешена на VDI-интерфейсе. Это аварийное сообщение может быть подавлено с MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит17 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] бит11 = 1 MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Установить интерфейсный сигнал ЧПУ/PLC DB380x DBX5002.4 (разрешение наложения ведомой оси).
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

16772	[Канал %1:] Кадр %2 ось %3 это ведомая ось, соединение разрывается
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось, шпиндель
Объяснение:	Ось активна в качестве ведомой оси в соединении. В режиме работы REF соединение разрывается. Ошибка может быть подавлена с помощью машинных данных MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, бит29 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит0 = 1.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Соединение снова включается через выход из режима работы REF.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

16773	[Канал %1:] Ось %2 - ведомая ось. Блокировки оси/шпинделя ведущиз осей %3 и %4 различны.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось, шпиндель %3 = Ось, шпиндель %4 = Ось, шпиндель
Объяснение:	Ось активна в качестве ведомой оси в соединении. Ведущие оси имеют различные состояния относительно блокировки оси/шпинделя. Ошибка может быть подавлена с помощью MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, бит0 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит1 = 1.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Уравнять ведущие оси относительно блокировки оси/шпинделя
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
16774	[Канал %1:] Прервана синхронизация для ведомого оси/шпинделя %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Для указанной оси процесс синхронизации (EGONSYN, EGONSUNE или COUP) был отменен. Существуют различные причины отмены процесса синхронизации. - RESET - конец программы - ось переходит в слежение - быстрый останов из-за ошибки
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Если отмена процесса синхронизации допускается или желаемая, то ошибка может быть подавлена с помощью машинных данных MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK бит31 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит2 = 1. Только для электронного редуктора EG: Если процесс синхронизации не должен быть отменен, то этого можно достичь посредством указания критерия смены кадра FINE в EGONSYN или EGONSUNE.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
16775	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 ось %4 измерительная система отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Была запрограммирована одна из следующих функций шпинделя, для которой требуется управление положением: SPCON, SPOS, SPOSA, COUPON, G331/G332. Мин. условием для управления положением является наличие измерительной системы. В MD30200 \$MA_NUM_ENCS запрограммированного шпинделя измерительная система не сконфигурирована.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Дооснастить измерительной системой.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16777	[Канал %1:] Кадр %2. Сопряжение: для ведущей оси %4 следящая ось %3 недоступна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Было включено сопряжение, для которого следящий шпиндель/ ось недоступны. Возможные причины: - шпиндель/ось активен (активна) в другом канале. - шпиндель/ось управляется контроллером и еще не разблокирован(а).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте пожалуйста авторизованный сервисный персонал. Ведущий шпиндель/ведущую ось перенесите в соответствующий канал путем замены шпинделя/оси или разблокируйте из контроллера.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16778	[Канал %1:] Кадр %2. Сопряжение: кольцевое связывание в случае следящей оси %3 и ведущей оси %4 не разрешено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Было включено сопряжение, при котором с учетом последующих сопряжений образуется кольцевое сопряжение. Оно не может быть рассчитано однозначно.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформируйте пожалуйста авторизованный сервисный персонал. Спроектировать сопряжение в соответствии с MD или исправить программу обработки деталей ЧПУ (MD21300 \$MC_COUPLE_AXIS_1).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16779	[Канал %1:] Кадр %2. Сопряжение ведущего значения: слишком много связей для оси %3, см. активную ведущую ось %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Для указанной оси/ шпинделя было определено больше ведущих осей/ шпинделей, чем допустимо. В качестве последнего параметра указан(а) управляющий объект/ ведущая ось, с которым (-ой) указанная ось/ указанный шпиндель уже сопряжен(а).

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16780	[Канал %1:] Кадр %2. Следящий шпиндель/ведомая ось отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В программе обработки деталей не был(а) записан(а) следящий шпиндель/ ведомая ось.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16781	[Канал %1:] Кадр %2. Ведущий шпиндель/ведущая ось отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В программе обработки деталей не был(а) запрограммирован(а) ведущий шпиндель/ ведущая ось.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16782	[Канал %1:] Кадр %2. Следящий шпиндель/ведомая ось %3 недоступен (-на)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Было включено сопряжение, при котором в настоящее время следящий шпиндель/ ось недоступен (-на). Возможные причины: - Шпиндель/ось активен (-на) в другом канале. - Шпиндель/ось управлялся (-ась) контроллером и еще не разблокирован(а).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Ведущий шпиндель/ведущую ось перенести в соответствующий канал путем замены шпинделя/оси или освободить от контроллера.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16783	[Канал %1:] Кадр %2. Ведущий шпиндель/ведущая ось %3 недоступен (-на)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Было включено сопряжение, при котором в настоящее время ведущий шпиндель/ ведущая ось недоступен (-на). Возможные причины: - Выбрано сопряжение по заданному значению и шпиндель/ось активен (-на) в другом канале. - Шпиндель/ось управлялся (-ась) контроллером и еще не разблокирован(а).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Ведущий шпиндель/ведущую ось перенести в соответствующий канал путем замены шпинделя/оси или освободить от контроллера.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16785	[Канал %1:] Кадр %2. Идентичные шпиндели/оси %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Было включено сопряжение, у которого следящий шпиндель/ось идентичен (-на) ведущему (-ей) шпинделю/оси.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. - Соответственно сконфигурировать соединение в MD21300 \$MC_COUPLE_AXIS_1 - или исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16786	[Канал %1:] Кадр %2 уже существует соединение с ходовым винтом %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ходового винта
Объяснение:	Необходимо включить соединение, в котором ведомой шпиндель уже находится в активном соединении с другим ходовым винтом. Для функции 'Синхронный шпиндель' разрешен только один ходовой винт. Уже активный ходовой винт показывается как последний параметр ошибки.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед включением нового соединения разорвать существующее соединение. Если необходимо несколько ходовых винтов/ведущих осей, то использовать функцию ELG.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16787	[Канал %1:] Кадр %2.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для заданном сопряжении имеет место защита от записи. Поэтому параметры сопряжения неизменяемы.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 - Снять защиту от записи (см. MD21340 \$MC_COUPLE_IS_WRITE_PROT_1
 - или исправить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16788 [Канал %1:] Кадр %2. Кольцевое сопряжение

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Было включено сопряжение, при котором с учетом дальнейших сопряжений возникает кольцевое сопряжение. Оно не может быть однозначно рассчитано.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 - Соответственно сконфигурировать соединение в MD21300 \$MC_COUPLE_AXIS_1
 - или исправить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16789 [Канал %1:] Кадр %2. Многократное сопряжение

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Было включено сопряжение, при котором оси/шпиндели уже заняты через другое сопряжение. Параллельные сопряжения не могут обрабатываться.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: В программе обработки деталей проверить, имеется ли уже для осей другое сопряжение.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16790 [Канал %1:] Кадр %2.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Было включено сопряжение, у которого соответствующий параметр указан равным нулю или не записан (напр., знаменатель у передаточного числа).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 - Соответственно сконфигурировать соединение в SD42300 \$SC_COUPLE_RATIO_1
 - или исправить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16791 [Канал %1:] Кадр %2.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Было включено сопряжение, у которого был записан несущественный параметр (напр., параметр для ELG).

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16792	[Канал %1:] Кадр %2. Слишком много сопряжений для оси/ шпинделя %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Для указанной оси/ указанного шпинделя было определено больше ведущих осей/шпинделей, чем допустимо.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16793	[Канал %1:] Кадр %2. Из-за сопряжения оси %3 не произошла смена преобразования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Указанная ось является следящей осью в структуре преобразования. При включенном сопряжении преобразование не может быть заменено.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей. Выключить сопряжение (-ия) этой оси перед сменой преобразования или не заменять преобразование.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16794	[Канал %1:] Кадр %2. Из-за сопряжения оси/шпинделя %3 не произошел переход в опорную точку
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Указанная ось является ведомой (синхронной) осью и поэтому не может перейти в опорную точку.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей. Выключить сопряжение (-ия) этой оси перед реферированием или не выполнять реферирования. Самостоятельное реферирование ведомой оси Gantry невозможно.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
16795	[Канал %1:] Кадр %2. Строка не может быть интерпретирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Было включено сопряжение, при котором была записана неинтерпретируемая строка (напр., параметры смены кадра).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16796 [Канал %1:] Кадр %2. Сопряжение не определено

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Должно быть включено сопряжение, параметры которого не были ни запрограммированы, ни спроектированы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Исправить программу обработки деталей или MD; запрограммировать сопряжение с помощью COUPDEF или спроектировать его посредством MD.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16797 [Канал %1:] Кадр %2. Сопряжение активно

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Должна быть выполнена операция, при которой ни одно сопряжение не может быть активным. Например, операция COUPDEL не может быть применена ни к одному активному сопряжению.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей; отменить сопряжение с помощью COUPOF или TANGOF.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16800 [Канал %1:] Кадр %2. Команда перемещения DC/CDC для оси %3 не разрешена

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ключевое слово DC (Direct Coordinate - непосредственная координата) применимо только для круговых осей. Оно вызывает подход к запрограммированной абсолютной позиции кратчайшим путем. Пример: N100 C=DC(315)
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. В показанном кадре ЧПУ заменить кодовое слово DC указанием AC (абсолютная координата). Если индикация ошибки вызвана неправильным определением оси, то эта ось с помощью спец. для оси MD30300 \$MA_IS_ROT_AX может быть назначена круговой осью. Соответствующие машинные данные: MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO MD30320 \$MA_DISPLAY_IS_MODULO

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16810 [Канал %1:] Кадр %2. Команда перемещения ACP для оси %3 не разрешена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Ключевое слово ACP (Absolute Coordinate Positive - абсолютная координата, положительная) разрешено только для "модульных осей". Оно вызывает подход к запрограммированной абсолютной позиции в указанном направлении.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
В показанном кадре ЧПУ заменить кодовое слово ACP указанием AC (абсолютная координата).
Если индикация ошибки вызвана неправильным определением оси, то эта ось с помощью спец. для оси MD30300 \$MA_IS_ROT_AX и MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO может быть назначена круговой осью с преобразованием модуло.
Соответствующие машинные данные:
MD30320 \$MA_DISPLAY_IS_MODULO

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16820 [Канал %1:] Кадр %2. Команда перемещения ACN для оси %3 не разрешена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Ключевое слово ACN (Absolute Coordinate Negative - абсолютная координата, отрицательная) разрешено только для "модульных осей". Оно вызывает подход к запрограммированной абсолютной позиции в указанном направлении.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
В показанном кадре ЧПУ заменить кодовое слово ACN указанием AC (абсолютная координата).
Если индикация ошибки вызвана неправильным определением оси, то эта ось с помощью спец. для оси MD30300 \$MA_IS_ROT_AX и MD30310 \$MA_ROT_IS_MODULO может быть назначена круговой осью с преобразованием модуло.
Соответствующие машинные данные:
MD30320 \$MA_DISPLAY_IS_MODULO

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16830 [Канал %1:] Кадр %2. У оси/шпинделя %3 запрограммирована неверная позиция

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: У модульной оси было запрограммировано положение за пределами диапазона 0 - 359,999.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать положение в диапазоне от 0 до 359,999.
Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16903 **[Канал %1:] Управление программой: действие %2<ALNX> в актуальном состоянии запрещено**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции
Объяснение: Соответствующая операция в данный момент не может быть выполнена. Это возможно, напр., при считывании параметров станка.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Подождать, пока закончится другой процесс, или сбросить процесс с помощью Reset и повторить команду.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16904 **[Канал %1:] Управление программой: действие %2<ALNX> в актуальном состоянии запрещено**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции
Объяснение: Исполнение (программы, ручного перемещения с помощью клавиш направления (Jog), поиска кадра, перехода к опорной точке...) в текущем состоянии не может быть начато или продолжено.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Проверить состояние программы и канала.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16905 **[Канал %1:] Управление программой: действие %2<ALNX> запрещено**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции
Объяснение: Обработка не может быть начата или продолжена. Запуск принимается только тогда, когда выполнены условия запуска функции NCK.
Пример: В режиме Jog запуск принимается, если, напр., активен генератор функций или перемещение в режиме Jog перед этим было остановлено с помощью клавиши Stop.
Реакции: Реакция на ошибку в автоматическом режиме.
Помощь: Проверить состояние программы и канала.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16906 **[Канал %1:] Управление программой: действие %2<ALNX> отменено из-за ошибки**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции
Объяснение: Операция была операция %2 прервана из-за появления сообщения.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: шибку и квитировать сообщение. Затем запустить процесс снова.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16907 **[Канал %1:] Операция %2<ALNX> возможна только в состоянии останова**
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции
Объяснение: Операция может быть выполнена только в остановленном состоянии.

Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Проверить состояние программы и канала.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16908 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> возможна только в состоянии Reset или в конце кадра

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/имя операции
Объяснение: Операция может быть выполнена только в Reset или в конце кадра.
 В режиме работы JOG при смене режима работы ось, которая перемещается как геометрическая ось в повернутой системе координат, не может быть активной в качестве оси PLC или командной оси (запущена через статическое синхронное действие). Т.е., такие оси снова должны находиться в состоянии 'нейтральная ось'.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Проверить состояние программы и канала.
 В режиме работы JOG проверить, являются ли оси осями PLC или командными осями.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16909 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> не допускается в актуальном режиме работы

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/имя операции
Объяснение: Для активированной функции должен быть активирован другой режим работы.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Проверить команду и режим работы.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16911 [Канал %1:] Переход в другой режим работы не разрешен

Параметр: %1 = Номер канала
Объяснение: Переход от сохранения дополнительных данных в другой режим работы не разрешается.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: После сохранения дополнительных данных переход в другой режим работы снова разрешается.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16912 [Канал %1:] Управление программой: действие %2<ALNX> возможно только в состоянии Reset

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/имя операции
Объяснение: Операция может быть выполнена только после сброса (Reset).
 Пример: Выбор программы с помощью HMI или связь через канал (INIT) могут быть выполнены только после сброса (Reset).
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Сбросить или ждать окончания обработки.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16913 [ГПП %1:] [Канал %2:] Смена режимов работы: операция %3<ALNX> не допустима

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер ГПП
 %3 = Номер/имя операции

Объяснение:	Переход к желаемому режиму работы не допускается. Переход может быть выполнен только в состоянии Reset. Пример: Обработка программы в режиме работы АВТО остановлена через Стоп ЧПУ. После этого имеет место изменение режима работы на JOG (состояние программы прервана). Из этого режима работы можно перейти только в режим работы АВТО, но не в режим работы MDA!
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу Reset и тем самым сбросить обработку программы, или задействовать режим работы, в котором программа выполнялась прежде.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16914 [ГРП %1:] [Канал %2:] Смена режимов работы: операция %3<ALNX> не допустима

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер ГРП %3 = Номер/имя операции
Объяснение:	Неправильная смена режима работы, напр.: Auto->MDAREF.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить команду или выбранный режим работы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16915 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> не допускается в актуальном кадре

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/имя операции
Объяснение:	Если кадры перемещения прерываются асинхронными подпрограммами, то по окончании асинхронной подпрограммы должно быть возможно продолжение прерванной программы (реорганизация обработки кадра). 2-й параметр описывает, какая операция пыталась прервать обработку кадра.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Дать программе возможность продолжить работу до реорганизуемого кадра ЧПУ или изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16916 [Канал %1:] Обратное позиционирование: операция %2<ALNX> в актуальном состоянии не допустима

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/имя операции
Объяснение:	Репозиционирование обработки кадра в данный момент не возможно. Смена режима работы невозможна. 2-ой параметр описывает, через какую операцию должно было быть выполнено репозиционирование.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Дать программе доработать до кадра ЧПУ, в котором репозиционирование возможно или изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16919 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> не допускается при наличии ошибки

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/имя операции
Объяснение:	Операция невыполнима из-за ошибки или канал находится в состоянии ошибки.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Нажать клавишу RESET.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16920 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> уже активна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции

Объяснение: Идентичная операция еще обрабатывается.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Подождать завершения предыдущего процесса, а затем повторить операцию.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16922 [Канал %1:] Подпрограммы: Операция %2<ALNX> Превышена максимальная глубина вложенности

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции

Объяснение: Текущий процесс обработки может быть прерван различными операциями. В зависимости от операции активизируются асинхронные подпрограммы. Эти подпрограммы могут быть прерваны точно так же, как и программа пользователя. Из-за ограничений в памяти произвольная вложенность асинхронных подпрограмм невозможна.

Пример: Прерывание останавливает текущую обработку программы. Другие прерывания, имеющие более высокий приоритет, прерывают ранее активизированные асинхронные подпрограммы.

Возможные операции: DryRunOn/Off [включение/выключение пробного прогона], DecodierEinzelsatzOn [включение декодирования отдельного кадра], удаление остаточного пути, прерывания

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Не вызывать событие в этом кадре.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16923 [Канал %1:] Управление программой: действие %2<ALNX> в актуальном состоянии запрещено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции

Объяснение: Текущая обработка не может быть остановлена, так как активен процесс предварительной обработки.

Это имеет силу, напр. для загрузки машинных данных и при поиске кадра вплоть до нахождения цели поиска.

Реакции: Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Прерывание с помощью RESET!

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16924 [Канал %1:] Осторожно: тестирование программы изменяет данные управления инструментами

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: При тестировании программы изменяются данные об инструментах. Эти данные не могут быть автоматически восстановлены по окончании тестирования программы.

Этим сообщением об ошибке оператору предлагается создать резервную копию данных или по окончании тестирования восстановить данные.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
Сохранить данные об инструменте на HMI, а по окончании тестирования (после "ProgtestOff") снова их установить.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16925 [Канал %1:] Управление программой: действие %2<ALNX> в актуальном состоянии запрещено, действие %3<ALNX> активно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции
%3 = Номер/имя операции

Объяснение: Операция отклонена, т. к. как раз происходит смена режимов или подрежимов работы (переключение на автоматику, MDA, Jog, сохранение дополнительных данных, аналого-цифровое преобразование,...).
Пример: Сообщение об ошибке появляется, когда при смене режимов или подрежимов работы, напр., с автоматического на MDA, перед тем, как NCK подтвердил выбор режима работы, нажимается пусковая клавиша.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Повторить операцию.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16926 [Канал %1:] Координация каналов: Операция %2 в кадре %3 не разрешена, метка %4 уже установлена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Операция
%3 = Номер кадра
%4 = Номер метки

Объяснение: Операция была отклонена, устанавливаемая метка уже установлена. Проверить программу.
Пример:
SETM(1) ; CLEARM(1) ; Сначала необходимо сбросить метку.
SETM(1)

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Повторить операцию.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16927 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> не допускается при активной обработке прерывания

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции

Объяснение: Операция (напр., смена режима) не может быть активизирована во время обработки прерывания.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Произвести сброс или подождать до завершения обработки прерывания.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16928 [Канал %1:] Обработка прерывания: Операция %2<ALNX> не возможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер/имя операции

Объяснение:	Было активировано прерывание программы на не поддерживающем реорганизацию кадре. Примеры возможных прерываний программы в этом случае: - Наезд на жесткий упор - Стирание остатка пути в канале vdi - Стирание остатка пути по оси VDI - Измерение - Лимит программного обеспечения - Переход оси - Ось поступает из режима слежения - Servo Disable - Смена ступеней редуктора при фактической ступене редуктора, отличной от заданной ступени редуктора. Для данного кадра речь идет о: - Подбранном кадре после поиска кадра (кроме последнего подобранного кадра) - Кадре при отмене пересохранения.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Не вызывать событие в этом кадре.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16930	[Канал %1:] Предыдущий и текущий кадр %2 должны быть разделены исполнимым кадром
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра
Объяснение:	Языковые функции WAITMC, SETM, CLEARM и MSG должны программироваться только в отдельных кадрах ЧПУ. Чтобы избежать провалов скорости, эти кадры в NCK присоединяются к следующему кадру ЧПУ (в случае WAITMC - к предыдущему кадру ЧПУ). Поэтому между кадрами ЧПУ всегда должен находиться исполняемый (не вычислительный) кадр. Исполняемый кадр ЧПУ содержит, напр., движения перемещения, вспомогательную функцию, STOPRE, время ожидания, и т. п. Указание: Это не относится к программированию MSG с дополнительным параметром "1", здесь создается отдельный кадр, прерывающий режим управления траекторией.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Между предыдущим и текущим кадром ЧПУ запрограммировать исполняемый кадр ЧПУ. Пример: N10 SETM N15 STOPRE ; вставка исполняемого кадра ЧПУ N20 CLEARM
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

16931	[Канал %1:] Подпрограммы: Операция %2<ALNX> Превышена максимальная глубина вложенности
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер операции/имя операции

Объяснение:	Текущий процесс обработки может быть прерван различными операциями. В зависимости от операции активизируются асинхронные подпрограммы. Эти подпрограммы могут прерываться точно так же, как и программа пользователя. Из-за ограничений по памяти произвольная глубина вложения асинхронных подпрограмм невозможна. Пример: Для кадра начала процесса перепозиционирования не прерывать повторно, а подождать, пока он не будет отработан. Возможные операции: изменение режима работы, SlashOn/Off, сохранение дополнительных данных.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Инициировать смену кадра и повторить операцию.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16932	[Канал %1:] Конфликт при активизации данных пользователя типа %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Тип данных
Объяснение:	Вследствие функции "Активизация данных пользователя" (PI-Dienst _N_SETUDT) изменяется кадр данных (коррекция инструмента, устанавливаемое смещение нулевой точки или основной фрейм), который одновременно описывается кадрами программы обработки детали, находящимися в подготовке. При таком конфликте значение, вводимое с HMI, сбрасывается. В параметре %2 указывается, какого кадра данных это касается: 1: Активная коррекция инструмента 2: Основной фрейм 3: Активное смещение нулевой точки
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить ввод данных в HMI и при необходимости повторить операцию.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16933	[Канал %1:] Обработка прерывания: Операция %2<ALNX> в текущем состоянии не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции
Объяснение:	Если из-за события реорганизации за границей кадра был произведен останов, то может оказаться, что заменен не способный к реорганизации кадр. В такой ситуации мы, к сожалению, должны прервать обработку события реорганизации! События реорганизации – это, например, обрыв одпрограммы, стирание остатка пути и прерывания.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Программа должна быть прервана кнопкой сброса(Reset).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16934	[Канал %1:] Обработка прерывания: Операция %2<ALNX> невозможно из-за состояния останова
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции

Объяснение:	События реорганизации – это, например, обрыв одпрограммы, стирание остатка пути, прерывания, смена осей, выход из состояния слежения. В такой ситуации пересекаются два события реорганизации. При этом 2-е событие реорганизации встречает 1-й кадр, который был сгенерирован из предыдущего события (напр., будут выполнены две быстро следующих друг за другом смены осей). Смена осей ведет к реорганизации в каналах, где были взяты неподготовленные оси. К моменту, указанному выше, должен быть остановлен именно этот файл, так что буфер интерполяции не сможет больше действовать. Это может быть произведено кнопкой Останов или Полный останов, с помощью сообщения об ошибке с запрограммированным INTERPRETERSTOP или используя декодирование отдельного кадра.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Программа должна быть прервана кнопкой сброса(Reset).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16935	[Канал %1:] Операция %2<ALNX> невозможна из-за поиска
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции
Объяснение:	Действие не разрешено, т.к. в настоящий момент активен поиск кадра через тестовую программу. Поиск кадра через тестовую программу (Pi-Dienst _N_FINDBL с параметром режима 5). При таком типе поиска не может быть включена ни тестовая программа, ни подача пробного движения.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Включить действие по окончании поиска.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16936	[Канал %1:] Операция %2<ALNX> невозможна из-за активной подачи пробного движения
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции
Объяснение:	Операция не разрешена, т.к. в настоящий момент активна подача пробного движения. Пример: Поиск кадра через тестовую программу (Pi-Dienst _N_FINDBL с параметром режима 5) не может быть запущен, если тестовая программа уже выполняется.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Программа должна быть прервана сбросом (Reset).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16937	[Канал %1:] Операция %2<ALNX> невозможна из-за выполнения тестовой программы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции
Объяснение:	Операция не разрешена, т.к. в настоящий момент выполняется тестовая программа. Пример: Поиск кадра через тестовую программу (Pi-Dienst _N_FINDBL с параметром режима 5) не может быть запущен, если тестовая программа уже выполняется.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Выключите тестовую программу.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16938	[Канал %1:] Операция %2<ALNX> прервана из-за активной смены ступени редуктора
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции

Объяснение:	События реорганизации – это, например, прерывание подпрограммы, удаление остатка пути и прерывания, смена оси, выход из состояния слежения. Эти события ожидают окончания смены ступеней редуктора. Но максимальное время ожидания истекло.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Программа должна быть прервана кнопкой сброса (Reset) и при необходимости увеличьте параметр MD10192 \$MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16939 [Канал %1:] действие %2<ALNX> отклонено из-за активной смены ступеней редуктора

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции
Объяснение:	События реорганизации, которые возможны в состоянии останова, например, смена режимов работы, ожидают окончания смены ступеней редуктора. Но максимальное время ожидания истекло.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Повторить операцию или увеличить параметр MD10192 \$MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16940 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> Ожидание смены ступеней редуктора

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции
Объяснение:	События реорганизации ожидают окончания смены ступеней редуктора. Во время ожидания отображается аварийный сигнал.
Реакции:	Индикация ошибки. Индикация сообщения.
Помощь:	Аварийный сигнал сбрасывается с помощью параметра MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит 1 = 0.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительные действий не требуется.

16941 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> отклонена, так как событие программы еще не было выполнено

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/Имя операции
Объяснение:	Установка параметра станка MD20108 \$MC_PROG_EVENT_MASK приводит к тому, что при сбросе (RESET) или включении питания (PowerOn) автоматически выполняется асинхронная подпрограмма. Неявно выполняемые асинхронные подпрограммы в основном обозначаются как "Вызов программы с управлением событиями" или "Событие программы". В ситуации аварийного сигнала эта асинхронная подпрограмма не могла бы быть активизирована, поэтому операция (как правило запуск программы обработки деталей) отклоняется. Причины, почему асинхронная подпрограмма не может быть выполнена: Асинхронная подпрограмма отсутствует (/ _N_CMA_DIR/_N_PROG_EVENT_SPF) Асинхронная подпрограмма может быть запущена только в реферированном состоянии (смотри MD11602 \$MN_ASUP_START_MASK) 3. Отсутствует READY (из-за аварийного сигнала)
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь: Загрузить программу
 Проверить MD11602 \$MN_ASUP_START_MASK
 Квитировать аварийный сигнал.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16942 [Канал %1:] Программная команда запуска Операция %2<ALNX> невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/Имя операции

Объяснение: Аварийный сигнал в настоящее время возникает только с операцией SERUPRO. SERUPRO – это сокращение поиска посредством теста программы.

SERUPRO как раз ищет цель поиска и таким образом переключает этот канал в режим тестирования программы. Программная команда запуска в канале K1 фактически привела бы к запуску канала K2, т.е. в процессе поиска были бы реально запущены оси.

Если этот аварийный сигнал отключается (смотри справку), пользователь может использовать вышеуказанный способ, при котором он сначала в PLC выбирает режим тестирования программы в канале K2, позволяет каналу K2 довести до конца работу, останавливает канал K2, чтобы затем снова отменить тестирование программы.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке.

Помощь: Аварийный сигнал может быть отключен с помощью параметра MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK бит 1.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16943 [Канал %1:] Операция %2<ALNX> невозможна из-за асинхронной подпрограммы

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/имя операции

Объяснение:	Операция была отклонена во втором параметре, т.к. уже активна асинхронная подпрограмма. В настоящее время посредством этого аварийного сигнала отклоняется только встроенный поиск. Встроенный поиск активизируется тогда, когда он был вызван в остановленном состоянии программы. Другими словами: Часть программы уже была выполнена до определенного места, и поиск кадра "перескакивает" через оставшуюся часть программы, чтобы продолжить ее позже. Событие невозможно, если останов был произведен в асинхронной подпрограмме или асинхронная подпрограмма была выбрана перед событием. Асинхронная подпрограмма выбирается, если возникает вызываемое событие, но асинхронная подпрограмма не может быть запущена (например, из-за блокировки записи или если была нажата клавиша останова). При этом неважно, была ли вызвана прикладная или системная асинхронная подпрограмма. Прикладные асинхронные подпрограммы активизируются через FC-9 или быстрые входы. Следующие события приводят к системным асинхронным подпрограммам: - Смена режима - Включение пересохранения - Прерывание уровня подпрограммы - Включение отдельного кадра типа 2 - Ввод в действие станочных данных - Ввод в действие данных пользователя - Изменение уровня выделения - Включение/выключение пробного прогона - Выключения тестирования программы - Аварийные сигналы корректирующих кадров - Режим редактирования в Teach - Внешнее смещение нулевой точки - Смена оси - Удаление остатка пути - Измерение
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Повторить операцию по окончании асинхронной подпрограммы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16944	[Канал %1:] Операция %2<ALNX> невозможна из-за активных кадров поиска
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/имя операции
Объяснение:	NCK обрабатывает в настоящее время либо кадры операции поиска, либо запуск после поиска. В этой ситуации операция (2 параметр аварийного сигнала) должна быть отклонена. В настоящее время посредством этого аварийного сигнала отклоняется только встроенный поиск. Встроенный поиск активизируется тогда, когда он был вызван в остановленном состоянии программы. Другими словами: Часть программы уже была выполнена до определенного места, и поиск кадра "перескакивает" через оставшуюся часть программы, чтобы продолжить ее позже.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Повторить операцию после запуска поиска.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16945	[Канал %1:] Операция %2<ALNX> задерживается до конца кадра
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер/имя операции
Объяснение:	Хотя выполняемая в настоящее время операция (например, включение/выключение пробного прогона, изменение уровня выделения....) должна была быть активизирована сразу, она может начать действовать только в конце кадра, т.к. обрабатывается резьба. Операция включается чуть позже. Пример: В середине резьбы включается пробный прогон, затем движение с большой скоростью начинается только в следующем кадре.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Ошибка может быть отключена через MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Бит17==1.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16946 [Канал %1:] Запуск посредством клавиши START не разрешен

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: Этот аварийный сигнал активизируется только при "Group-Serupro". Group-Serupro" включается посредством MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK, бит 2 и обеспечивает повторный ввод всей группы каналов при поиске. С помощью параметра станка MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START решается, какой канал может быть запущен из PLC, а какой – только из другого канала посредством команды программы обработки деталей START. Аварийный сигнал появляется, когда канал был запущен с помощью команды программы обработки деталей START и был установлен параметр станка MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START==FALSE.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Согласовать параметр MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START или отключить "Group-Serupro" (смотри MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16947 [Канал %1:] Запуск через PLC не разрешен

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: Эта ошибка активируется только при "Group-Serupro". "Group-Serupro" включается посредством MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK, бит 2" и обеспечивает повторную установку всей группы каналов при поиске. С помощью MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START определяется, какой канал будет запущен из PLC, а какой канал может быть запущен только из другого канала посредством команды программы обработки деталей START. Ошибка появляется, когда канал был запущен через PLC и было установлено MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START==TRUE.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Согласовать параметр MD22622 \$MC_DISABLE_PLC_START или отключить "Group-Serupro" (смотри MD10708 \$MN_SERUPRO_MASK).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16950 [Канал %1:] Поиск с кадром останова

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: Уведомительная ошибка.

Поиск не был выполнен до кадра прерывания, а прекратился раньше. Так называемый "кадр останова" создается командой программы обработки деталей IPTRLOCK или неявно определяется через MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK. Таким образом достигается то, что поиск не проводится в критических областях программы (к примеру, зубофрезерование). Таким образом, ошибка показывает, что вместо фактически прерванного прежде кадра осуществляется поиск другого кадра. Этот процесс желателен, а ошибка служит только указанием.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK и языковая команда IPTRLOCK.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16951 [Канал %1:] поиск в защищенном сегменте программы

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение:	С помощью языковых команд IPTRLOCK и IPTRUNLOCK программист деталей может обозначить защищенный сегмент программы обработки деталей. Любая попытка поиска в этом сегменте программы квитируется этой ошибкой 16951. Другими словами: При возникновении ошибки пользователь запустил поиск (тип Serupro), а цель поиска находится в защищенной области! Защищенная область может быть также неявно определена посредством машинных данных MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK. Указание: Ошибка может возникнуть только, если симуляция во время поиска была завершена. Ошибка не может быть установлена непосредственно при запуске поиска.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 \$MC_AUTO_IPTR_LOCK и языковая команда IPTRLOCK.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16952	[Канал %1:] Команда Start невозможна, MDA активен
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	NCK в настоящий момент обрабатывает ASUP в режиме работы MDA. В этой конфигурации команда программы обработки детали "Старт" для другого канала запрещена. Внимание: Если ASUP запускается из JOG, то NCK может внутренне переключиться на MDA, если NCK прежде было в MDA и не было в RESET. Примечание: Без этой ошибки всегда бы происходил запуск буфера MDA другого канала.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Запустить ASUP в ABTO или в ABTO->JOG
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16953	[Канал %1:] Для ведомой оси %2 SERUPRO запрещена, так как ведущая ось %3 не в блокировке оси/шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя ведомой оси, номер ведомого шпинделя %3 = Имя ведущей оси, номер ведущего шпинделя
Объяснение:	Ошибка в настоящее время возникает только с действием SERUPRO. SERUPRO это сокращение для "Поиска через тест программы". SERUPRO при активном соединении возможен только тогда, когда для всех ведущих осей/шпинделей активна блокировка осей/шпинделей
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Установить блокировку оси/шпинделя ведущей оси
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16954	[Канал %1:] Кадр %2 Запрограммированный стоп в диапазоне Stop-Delay запрещен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	В области программы (область Stop-Delay), которая ограничена через DELAYFSTON и DELAYFSTOF, была использована программная команда, приводящая к останову. Здесь запрещены иные команды кроме G4, которые приводят даже к кратковременному останову. Область Stop-Delay может быть определена и через MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK и языковая команда DELAYFSTON DELAYFSTOF
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

16955	[Канал %1:] Задержка стопа с диапазоне Stop-Delay
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	В области программы (область Stop-Delay), ограниченной через DELAYFSTON и DELAYFSTOF, было определено событие, ведущее к останову. Останов задерживается и выполняется после DELAYFSTOF. Область Stop-Delay может быть определена и через MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK и языковая команда DELAYFSTON DELAYFSTOF
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

16956	[Канал %1:] программа %2 не может быть запущена из-за глобальной блокировки старта
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = (путь с именем программы)
Объяснение:	Выбранная в этом канале программа не может быть запущена, так как была установлена "Глобальная блокировка старта". Указание: PI "_N_STRTLK" устанавливает "Глобальную блокировку старта", а PI "_N_STRTUL" снова стирает "Глобальную блокировку старта" Ошибка включается с помощью MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK бит 6
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Снять "Глобальную блокировку старта" и повторить запуск
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16957	[Канал %1:] Область Stop-Delay подавляется
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Программная область (область задержки останова), выделенная через DELAYFSTON и DELAYFSTOF, не может быть активирована. Тем самым любой останов действует сразу же и не имеет задержки! Это происходит всегда, когда торможение осуществляется в область задержки останова, т.е. перед областью задержки останова начинается процесс торможения, который завершается только в области задержки останова. При входе в область задержки останова с проценткой 0, область задержки останова также не может быть активирована Пример: G4 перед областью задержки останова позволяет пользователю уменьшить процентку до 0. Таким образом, следующий кадр в области задержки останова начинается с проценткой 0 и возникает описанная ситуация ошибки. MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит 7 только включает эту ошибку.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: MD11550 \$MN_STOP_MODE_MASK и языковая команда DELAYFSTON DELAYFSTOF
Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

16959 [Канал %1:] действие %2<ALNX> запрещено во время симуляции поиска кадра.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/имя операции
Объяснение: Функция (2-ой параметр) не может быть активирована при симуляции поиска.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Ожидать конца поиска.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16960 [Канал %1:] действие %2<ALNX> запрещено во время EXECUTE PROGRAM AREA.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/имя операции
Объяснение: Функция (2-ой параметр) не может быть активирована при ВЫПОЛНЕНИИ ОБЛАСТИ ПРОГРАММЫ.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Ожидать завершения выполнения области программы.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16961 [Канал %1:] действие %2<ALNX> при проверке синтаксиса запрещено

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер/имя операции
Объяснение: Функция (2-ой параметр) не может быть активирована при проверке синтаксиса.
 Примечание: проверка синтаксиса обеспечивается следующими ПИ-службами:
 _N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Ожидать завершения проверки синтаксиса, или
 Отменить проверку синтаксиса через Reset, или
 Отменить проверку синтаксиса через PI _N_CHKABO.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16962 [Канал %1:] машинное время NCK уменьшено, старт не разрешен

Параметр: %1 = Номер канала
Объяснение: Доступное машинное время NCK было уменьшено, поэтому пуски блокируются. Вычислительных возможностей не достаточно для плавной обработки программы. Машинное время NCK могло быть уменьшено HMI из-за симуляции программы обработки детали.
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Ожидать завершения симуляции или нажать RESET в любом канале.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16963 [канал %1:] старт ASUP был отклонен

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение:	Старт ASUP с внешнего устройства из состояния программы ОТМЕНЕНА был отклонен по одной из следующих причин: - Бит 0 из MD11602 \$MN_ASUP_START_MASK не установлен - Слишком низкий приоритет ASUP или MD11604 \$MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL установлены слишком высокими
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить машинные данные или согласовать приоритет исполняемой ASUP
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16964	[канал %1:] кадры Init не были обработаны полностью
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	При загрузке обрабатываются кадры Init, отвечающие за правильную инициализацию СЧПУ. Ошибка выводится в том случае, когда правильное завершение обработки не удалось (чаще всего из-за прежних ошибок).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Устранить имеющиеся ошибки.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

16965	[канал %1:] запуск SAFE.SPF не завершен
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Ошибка выводится в том случае, если программа безопасности /N_CST_DIR/N_SAFE_SPF должна выполняться при загрузке и по истечении четырехкратного времени, установленного в MD \$MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT, не была завершена. Причиной этого может быть слишком продолжительное время выполнения SAFE.SPF. Номер канала указывает, какой канал вызвал неполадку.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Канал не готов к работе. Устанавливаются сигналы интерфейсов. NC-Stop при ошибке. Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличение MD \$MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах. Заново запустить программу обработки детали.

16966	[канал %1:] операция %2<ALNX> при Jog-Retract запрещена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер действия/Имя действия
Объяснение:	Функция (2-й параметр) не может быть активирована при Jog-Retract.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Завершить Jog-Retract посредством Reset.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

16967	[Канал %1:] Операция %2<ALNX> при подготовке защищенных областей не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер действия/Имя действия
Объяснение:	Функция (2-й параметр) не может быть активирована при подготовке защищенных областей, которые активируются через PI_N_PROT_A.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Ожидать завершения PI_N_PROT_A или отменить PI через RESET.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17000 **[Канал %1:] Кадр %2. Превышено максимальное количество символов**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Превышено максимальное количество символов, установленное через параметр станка MD28020 \$MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
- Изменить параметры станка;
- Сократить число символов (переменных, подпрограмм, параметров).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17001 **[Канал %1:] Кадр %2. Нет больше памяти для данных об инструменте/ магазине**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Количество следующих величин данных инструментов/магазинов задается в ЧПУ через машинные данные:
- Количество инструментов + количество блоков данных шлифования: MD18082 \$MN_MM_NUM_TOOL
- Количество резцов: MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
Инструменты, блоки данных шлифования, резцы могут использоваться независимо от управления инструментами.
Память для следующих данных доступна только тогда, когда установлен соответствующий бит в MD18080 \$MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK.
- Количество блоков данных контроля: MD18100 \$MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
- Количество магазинов: MD18084 \$MN_MM_NUM_MAGAZINE
- Количество мест в магазине: MD18086 \$MN_MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION
Следующая величина определяется через конфигурацию программного обеспечения: количество кадров с данными о дистанциях между магазинами: P2 допускает 32 таких кадра с данными о дистанциях.
Определение:
- 'Блоки данных шлифования': для инструмента типа от 400 до 499 могут быть определены данные шлифования. Такой блок данных занимает дополнительную память, если он предусмотрен для резца.
- 'Блоки данных контроля': каждый резец инструмента может быть дополнен данными контроля.
- Если ошибка возникает при записи из одного из параметров \$TC_MDP1/\$TC_MDP2/\$TC_MLSR, то необходимо проверить, правильно ли установлены машинные данные MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC / MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE.
MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC определяют, сколько различных данных индекса1 могут быть сделаны для значения индекса2.
MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE определяют, сколько различных мест буфера могут быть названы в индексе2.
Если необходимо создать мультиинструмент или места для него, то ошибка показывает, что требуется либо создать больше мультиинструментов, чем разрешено через MD18083 \$MN_MM_NUM_MULTITOO, либо, если ошибка возникает при создании мест для мультиинструмента, то она показывает, что требуется создать больше мест для мультиинструмента, чем разрешено через MD18085 \$MN_MM_NUM_MULTITOO_LOCATIONS.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
- Изменить параметры станка;
- Изменить программу ЧПУ; т.е. уменьшить количество спорных величин.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17010 [Канал %1:] Кадр %2. Нет дополнительного места в памяти

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При обработке/считывании файлов активной оперативной памяти было установлено, что нет достаточного количества памяти (напр., в случае больших, многомерных массивов или при создании памяти для коррекции инструмента).

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Уменьшить массивы или предоставить в распоряжение системе ведения данных больше места в памяти для вызова подпрограмм, коррекции инструментов и переменных пользователя (параметры станка MM...).

Продолж. программы: Смотри /FB/, S7 Конфигурация памяти.
С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17018 [Канал %1:] Кадр %2 неправильное значение для параметра %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя параметра

Объяснение: Указанному параметру присваивается неправильное значение.
Для параметра \$P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM разрешены только значения
=1 для WCS
=3 для ENS

Реакции: Стоп интерпретатора
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Присвоить другое значение.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17020 [Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый 1-й индекс массива

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Общая информация: Был запрограммирован доступ чтения или записи к переменной поля с недействительным 1-ым индексом поля. Действительные индексы поля должны лежать в пределах определенного размера поля и абсолютных границ (0 - 32 766). Периферия PROFIBUS: При чтении/записи данных был использован недействительный индекс слота/диапазона I/O. Причина: 1.: индекс слота/диапазона I/O >= макс. доступное кол-во слотов/диапазонов I/O. 2.: индекс слота/диапазона I/O ссылается на слот/диапазон I/O, который не сконфигурирован. 3.: индекс слота/диапазона I/O ссылается на слот/диапазон I/O, который не разрешен для системной переменной. Кроме этого: если ошибка возникает при записи из одного из параметров \$TC_MDP1/\$TC_MDP2/\$TC_MLSR, то необходимо проверить, правильно ли установлены MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC. MD18077 \$MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC определяет, сколько различных данных индекса1 может быть сделано для значения индекса2. Если программируется номер MT, то возможен конфликт значения с уже определенным номером T или уже определенным номером магазина.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить указание элементов поля для оператора доступа в соответствии с определенным размером. При использовании SPL в Safety-Integrated индекс поля через опционные данные может быть подвергнут другим ограничениям.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17030	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый 2-й индекс массива
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Общая информация: Был запрограммирован доступ чтения или записи к переменной поля с недействительным 2-ым индексом поля. Действительные индексы поля должны лежать в пределах определенного размера поля и абсолютных границ (0 - 32 766). Периферия PROFIBUS: Предпринята попытка чтения/записи данных вне границ слота/диапазона I/O указанного слота/диапазона I/O. Кроме этого: если ошибка возникает при записи из одного из параметров \$TC_MDP1/\$TC_MDP2/\$TC_MLSR, то необходимо проверить, правильно ли установлены MD18076 \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE. \$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE определяют, сколько различных мест буфера может быть названо в индексе2.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить задание элементов массива в команде обращения в соответствии с определенным размером.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17035	[Канал %1:] Кадр %2 недопустимый индекс массива 3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Общая информация: Был запрограммирован доступ по чтению и по записи к переменной поля с недействительным 3-им индексом поля. Действительные индексы поля не должны выходить за пределы определенного размера поля и абсолютных границ (0 - 32 766).

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить задание элементов массива в команде обращения в соответствии с определенным размером.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17040	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый индекс оси
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Был запрограммирован доступ на чтение или запись к переменной оси, у которой имя оси не может быть однозначно отображено на ось станка. Пример: Запись аксиального параметра станка \$MA_... [X]= ... ; но пусть геометрическая ось из-за преобразования не может ; быть отображена на ось станка!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Отменить преобразование перед записью данных для оси (ключевое слово: TRAFOOF) или использовать в качестве индекс оси имя оси станка.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17050	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое значение
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Было запрограммировано значение, превышающее диапазон значений или предельное значение переменной или машинных данных. Например - В строковой переменной (к примеру, GUD или LUD) должна быть записана строка, превышающая длину строки, согласованную в определении переменной. - Если недействительное значение должно быть записано в переменную управления инструментом или магазином (например, недопустимый номер режущей кромки в \$TC_DPCE[x,y] или недопустимый номер места в магазине в \$TC_MDP2[x,y]). - Неправильное значение MTL. MTL должен быть запрограммирован с номером места мультиинструмента, запрограммированного в команде T=номер места в магазине того же кадра ЧПУ. - Недопустимое значение должно быть записано в \$P_USEKT или \$A_DPB_OUT[x,y]. - Недопустимое значение должно быть записано в машинные данные (к примеру, MD10010 \$MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP[0] = 0). - При обращении к отдельному элементу фрейма был адресован компонент фрейма, отличный от TRANS, ROT, SCALE или MIRROR, или функции CSCALE был присвоен отрицательный коэффициент масштабирования. Был запрограммирован номер мультиинструмента, конфликтующий с уже определенным номером T или уже определенным номером магазина. При программировании DELMLOWNER: команда не может быть запрограммирована в номером T инструмента, находящегося в мультиинструменте.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Обращаться к компонентам фрейма только с помощью предусмотренных для этого ключевых слов; коэффициент масштабирования программировать в границах от 0,000 01 до 999,999 99.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17052	[канал %1:] кадр %2 недопустимое значение/значение параметра типа STRING
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Запрограммированное значение типа STRING уже используется. К примеру – имя нового создаваемого мультиинструмента уже присвоено другому мультиинструменту, инструменту или магазину. - имя нового создаваемого инструмента уже присвоено другому инструменту с тем же номером гнезда или мультиинструменту. - имя нового создаваемого магазина уже присвоено мультиинструменту.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммированное значение типа STRING не разрешено.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17055	[Канал %1:] Кадр %2 GUD-переменная отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В процедуре MEACALC при записи или чтении не найдена требуемая GUD-переменная.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверьте, все ли GUD-переменные установлены для 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].
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17060	[Канал %1:] Кадр %2. Затребованная область данных слишком велика
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Превышен максимальный размер памяти в 8 Кбайт, предоставляемый в распоряжение одному символу.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить размеры массива.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17070	[Канал %1:] Кадр %2. Данное защищено от записи
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была сделана попытка переписать защищенную от записи переменную (напр., системную переменную). Safety Integrated: Системные переменные Safety могут быть переписаны только из Safety-SPL-программы.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Внести соответствующие изменения в программу обработки детали. Safety Integrated: - Удалить доступы по записи к Safety-системным переменным в программах обработки детали, отличных от Safety-SPL-прогаммы - Проверить разрешение Safety-функциональности
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17071	[канал %1:] кадр %2 данные защищены по чтению
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была предпринята попытка чтения защищенной от чтения переменной (к примеру, системной переменной).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Установить соответствующее право доступа или изменить программу обработки детали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17080	[Канал %1:] Кадр %2 %3 Значение меньше нижней границы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = МД
Объяснение:	Была сделана попытка внести в машинные данные значение, меньшее, чем установленная нижняя граница.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Определите границы ввода для машинных данных и присвойте значение внутри этих границ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17090	[Канал %1:] Кадр %2 %3 Значение больше верхней границы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = МД
Объяснение:	Была сделана попытка внести в машинные данные значение, большее, чем установленная верхняя граница.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Определите границы ввода для машинных данных и присвойте значение внутри этих границ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17095	[Канал %1:] Кадр %2 Недействительное значение
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Произведена попытка записать в машинные данные неверное значение, напр, ноль.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Скорректируйте значение, напр., значение внутри диапазона значений не равно нулю.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17100	[Канал %1:] Кадр %2. Цифровой вход/ компаратор № %3 не активизирован
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер входа
Объяснение:	Была сделана попытка через системную переменную \$A_IN[n] прочитать цифровой вход n, который не был активирован через MD10350 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, или через системную переменную \$A_INCO[n] прочитать вход сравнения, относящийся к неактивированному компаратору.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить соответствующим образом программу обработки деталей или параметры станка.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17110	[Канал %1:] Кадр %2. Цифровой выход № %3 не активизирован
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер выхода
Объяснение:	Была сделана попытка прочитать или установить цифровой выход NCK (штекер X 121) через системную переменную \$A_OUT [n] с индексом [n], большим, чем верхняя граница, заданная в MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Программировать индекс [n] системной переменной \$A_OUT [n] только между 0 и значением в MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17120	[Канал %1:] Кадр %2. Аналоговый вход № %3 не активизирован
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер входа
Объяснение:	Была сделана попытка прочитать через системную переменную \$A_INA[n] аналоговый вход, который не был активизирован через MD10300 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить соответствующим образом программу обработки деталей или параметр станка.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17130 [Канал %1:] Кадр %2. Аналоговый выход № %3 не активизирован

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер выхода

Объяснение: Была сделана попытка прочитать через системную переменную \$A_OUTA[n] записать или прочитать аналоговый выход n, который не был активизирован через MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить соответствующим образом программу обработки деталей или параметр станка.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17140 [Канал %1:] Кадр %2. Выход %3 NCK через

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер выхода

Объяснение: Запрограммированный цифровой/аналоговый выход поставлен в соответствие функции ЧПУ (напр., программному кулачку).

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Использовать другой выход или деактивировать через MD конкурирующую функцию ЧПУ.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17150 [Канал %1:] Кадр %2. В кадре может быть запрограммировано не более %3 выходов NCK

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Количество

Объяснение: В кадре ЧПУ нельзя запрограммировать число выходов, больше заданного.

Количество аппаратных выходов определяется в MD:

MD10360 \$MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS и

MD10310 \$MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать меньшее количество цифровых/аналоговых выходов. Заданное максимальное количество действительно отдельно для аналоговых или цифровых выходов. Возможно программирование двух кадров ЧПУ.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17160 [Канал %1:] Кадр %2. Инструмент не выбран

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Была сделана попытка обратиться к текущим данным для коррекции инструмента через системные переменные: \$P_AD [n] содержимое параметра (n: 1 - 25) \$P_TOOL активный D-номер (номер резца) \$P_TOOLL [n] активная длина инструмента (n: 1 - 3) \$P_TOOLR активный радиус инструмента, хотя до этого ни один инструмент не был выбран.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	В программе обработки деталей перед применением системной переменной запрограммировать и активизировать компенсацию инструмента. Пример: N100 G.. ... T5 D1 ... LF С помощью относящихся к каналу параметров станка MD22550 \$MC_TOOL_CHANGE_MODE коррекция нового инструмента для M-функции MD22560 \$MC_TOOL_CHANGE_M_CODE M-функция при смене инструмента устанавливается, производится ли активизация компенсации инструмента в кадре с помощью T-слова или новые корректирующие значения включаются только с помощью M-слова для смены инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17170 [Канал %1:] Кадр %2. Количество символов слишком велико

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При запуске не удалось считать predetermined символы.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17180 [Канал %1:] Кадр %2. Неразрешенный D-номер

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В показанном кадре происходит обращение к номеру D, который не инициализирован и поэтому отсутствует.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	Проверить вызов инструмента в программе обработки детали ЧПУ: - Запрограммирован правильный номер коррекции инструмента D? Если с командой смены инструмента не указывается номер D, то автоматически активируется установленный через машинные данные MD20270 \$MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT номер D. Стандартно это D1. - Определены ли параметры инструмента (тип инструмента, длина,...)? Размеры резца инструмента должны быть введены заранее либо через ввод на панели оператора, либо через файл данных инструмента в NCK. Описание системных переменных \$TC_DPx[t, d] для файла данных инструмента x ... номер параметра коррекции P t ... соответствующий номер инструмента T d ... номер коррекции инструмента D
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17181	[Канал %1:] Кадр %2 T-номер= %3, D-номер= %4 не существует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = - номер %4 = D-номер
Объяснение:	Запрограммирован D-номер, который не известен ЧПУ. Стандартно D-номер связан с заданным T-номером. Если активна функция плоского D-номера, то будет выдан T= 1.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Если программа неверна, то необходимо устранить ошибку с помощью кадра коррекций и продолжить выполнение программы. Если отсутствует кадр данных, то необходимо загрузить кадр данных для заданного T/D-значения в NC (через HMI, с перезаписью) и продолжить выполнение программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17182	[Канал %1:] Кадр %2 Неразрешенный номер коррекции суммы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Произведена попытка обращения к неопределенному корректору суммы текущего резца.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверьте обращение к памяти корректоров суммы с помощью \$TC_SCP*, \$TC_ECP*, выбора корректоров суммы DLx, или выбора инструмента Ty, или выбора корректуры Dz.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17183	[Канал %1:] Кадр %2 H№ уже присутствует в T№= %3, D№=%4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер T %4 = D-номер
Объяснение:	Каждый номер H (кроме H=0) в одном блоке TO может быть присвоен только один раз. Указанный резец уже имеет номер H. Если необходимо присвоить номер H несколько раз, то установить машинные данные MD10890 \$MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, бит 3 = 1.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Изменить программу: - выбрать другой номер Н
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17188	[Канал %1:] D-номер %2 определен для инструмента с Т-номером %3 и %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер корректора D %3 = Т-номер первого инструмента %4 = Т-номер второго инструмента
Объяснение:	Не задана однозначность названного D-номера %2 в ТО-группе канала %1. Названные Т-номера %3 и %4 имеют каждый компенсацию с номером %2. При активном управлении инструментом дополнительно возможно следующее: Названные Т-номера относятся к группам инструмента с различными названиями.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Обеспечить однозначность D-нумерирования внутри ТО-группы. Если однозначность в дальнейшем не требуется, не используйте команду, ставшую причиной ошибки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17189	[Канал %1:] D-номер %2 определен для инструмента в магазине/на месте с номерами %3 и %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер корректора D %3 = Номер магазина/места первого инструмента, '/' в качестве разделителя %4 = Номер магазина/места второго инструмента, '/' в качестве разделителя
Объяснение:	Не задана однозначность названного D-номера %2 в ТО-группе канала %1. Названные Т-номера %3 и %4 имеют каждый компенсацию с номером %2. При активном управлении инструментом дополнительно возможно следующее: Названные Т-номера относятся к группам инструмента с различными названиями.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Обеспечить однозначность D-нумерирования внутри ТО-группы; напр., переименовав D-номера Если однозначность в дальнейшем не требуется, не используйте команду, ставшую причиной ошибки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17190	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый Т-номер %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер Т

Объяснение:	В показанном кадре происходит обращение к инструменту, который не определен и поэтому отсутствует. Инструмент был назван своим номером T, своим именем, или своим именем и своим номером гнезда. Если функция T=место в магазине активирована и запрограммирована, то запрограммированный T-номер означает номер места в магазине. В этом случае аварийное сообщение может означать, что запрограммированный номер места в магазине является недействительным. Если функция T=место в магазине активирована и запрограммирована и дополнительно активирована функция мультиинструмента и в строке программы стоит MTL, то дополнительно аварийное сообщение может означать, что на запрограммированном с T=место в магазине месте нет мультиинструмента, или что на запрограммированном с MTL месте мультиинструмента нет инструмента.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить вызов инструмента в программе обработки деталей ЧПУ: - Запрограммирован ли правильный номер инструмента T..? - T=программирование места в магазине: Запрограммирован ли правильный номер места в магазине? - Программирование MTL: Находится ли на запрограммированном месте в магазине мультиинструмент или находится ли на запрограммированном месте мультиинструмента инструмент? - Определены ли параметры инструмента P1 - P25? Размеры режущей кромки инструмента должны быть введены заранее через панель оператора или через интерфейс V.24. Описание системных переменных \$P_DP x [n, m] n ... соответствующий номер инструмента T m ... номер режущей кромки D x ... номер параметра P
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17191	[Канал %1:] Кадр %2 T= %3 не существует, программа %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = T-номер или T-название %4 = Имя программы
Объяснение:	Запрограммировано название инструмента, которое неизвестно NCK.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Если указатель программы стоит на кадре ЧПУ, который содержит названное T-название: Если программа неверна, то необходимо устранить ошибку посредством корректирующего кадра и продолжить выполнение программы. Если кадр данных отсутствует, то необходимо создать его. Т.е. загрузить кадр данных инструмента со всеми определенными D-номерами в NCK (через MMC, с перезаписью) и продолжите выполнение программы. Если указатель программы стоит на кадре ЧПУ, который не содержит названное T-название: Ошибка возникла уже раньше в программе при программировании T, но сообщение об ошибке было выдано только по команде смены. Если программа неверна – запрограммирован T5 вместо T55 -, то можно скорректировать текущий кадр с помощью корректирующего кадра; т.е. если стоит только M06, то можно скорректировать кадр на T55 M06. Неверная строка T5 останется в программе до тех пор, пока не будет сброшена через RESET или концом программы. При сложных структурах программы с косвенным программированием возможно, что коррекция программы окажется невозможной. Тогда возможна только локальная помощь через кадр перезаписи – например T55. Если кадр данных отсутствует, то создайте его. Т.е. загрузите кадр данных инструмента со всеми определенными D-номерами в NCK (через MMC, с перезаписью) и продолжите выполнение программы.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17192	[Блок TO %1:] Недействительное название инструмента '%2', номер гнезда %3. Невозможно применить другой инструмент в '%4'.
Параметр:	%1 = Блок TO %2 = Название инструмента %3 = Номер гнезда %4 = Название группы
Объяснение:	Инструмент с указанным названием, номером гнезда не может иметь название группы. Причина: Число максимально допустимых используемых на замену инструментов уже определено. Изменение имени вызовет новые присвоения или переприсвоения инструмента в группе инструмента, которая уже имеет максимально разрешенное на данном станке число используемых на замену инструментов.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Работайте с меньшим числом используемых на замену инструментов или потребуйте у производителя станка другого максимального количества.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
17193	[Канал %1:] Кадр %2 Активный инструмент больше не находится на номере инструментального суппорта/номере шпинделя %3, программа %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер инструментального суппорта, номер шпинделя %4 = Имя программы
Объяснение:	На названном инструментальном суппорте/шпинделе, на котором последняя смена инструмента была выполнена как на главном инструментальном суппорте или шпинделе, был сменен инструмент. Пример: N10 SETHTH(1) N20 T="Wz1" ; Смена инструмента на главном инструментальном суппорте 1 N30 SETMTN(2) N40 T1="Wz2" ; Инструментальный суппорт 1 является только побочным Смена инструмента не ведет к отмене коррекции. N50 D5 ; Новый выбор коррекции. Отсутствует активный инструмента, к которому мог бы относиться D, т.е. D5 относится к номеру T=0, что приводит к коррекции на нуль.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Изменить программу: - Установить нужный шпиндель или инструментальный суппорт в качестве главных. - Затем сбросить возможные главный шпиндель или инструментальный суппорт
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
17194	[Канал %1:] Кадр %2 Не найден подходящий инструмент
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	- Предпринята попытка обращения к неопределенному инструменту. - Доступ к специфицированному инструменту невозможен. - Инструмент с необходимыми характеристиками недоступен. - Было запрограммировано MTL=место мультиинструмента T=номер места в магазине. Мультиинструмент на запрограммированном месте отсутствует.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	Проверьте обращение к инструменту: - Правильно ли запараметрирована команда? - Может ли инструмент в данном состоянии разрешить доступ к себе?
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17195	[Канал %1:] кадр %2 неразрешенный номер зажима инструмента %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = № державки инструмента
Объяснение:	В показанном кадре осуществляется обращение к зажиму инструмента, который не определен.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить программирование зажима инструмента в программе ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17200	[Канал %1:] Кадр %2 удаление данных инструмента %3 невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер Т
Объяснение:	Была сделана попытка удалить из программы обработки деталей данные об инструменте, находящемся в работе. Данные об инструменте, участвующем в текущей обработке, не могут быть стерты. Это имеет силу как для инструмента, выбранного (предварительно или путем перехода) с помощью Т, так и для инструментов, для которых активны постоянная окружная скорость шлифовального круга или контроль инструмента.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить обращение к памяти коррекции инструмента посредством \$TC_DP1[t,d] = 0 или отменить выбор инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17202	[Канал %1:] Кадр %2 Невозможно удалить данные магазина
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была сделана попытка удалить данные магазина, которые не могут быть удалены в настоящее время. Магазин, который в настоящее время находится в состоянии 'Инструмент движется', не может быть удален. Адаптер инструмента, который в настоящее время привязан к месту в магазине, не может быть удален. Адаптер инструмента не может быть удален, если в параметре станка MD18104 \$MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER установлено значение 1.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	Попытка удалить магазин не удалась. \$TC_MAP1[m] = 0 ; Удаление магазина с m=номер магазина . \$TC_MAP1[0] = 0 ; Удаление всех магазинов \$TC_MAP6[m] = 0 ; Удаление магазинов со всеми инструментами, тогда надо проверить, чтобы в момент вызова магазин не находился в состоянии 'Инструмент движется'. Попытка удалить адаптер инструмента \$TC_ADPTT[a] = -1 ; Удаление адаптера с номером a \$TC_ADPTT[0] = -1 ; Удаление всех адаптеров, тогда надо предварительно удалить их с мест в магазине – посредством \$TC_MPP7[m,p] = 0 ; m=номер магазина, p=номер места, к которому привязан адаптер.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17210	[Канал %1:] Кадр %2. Обращение к переменной невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Переменная не может быть непосредственно считана/записана из управляющей программы. Она допустима только в операциях по синхронизации перемещений. Пример для переменной: \$P_ACTID (какие уровни активны) \$AA_DTEPB (осевой остаточный путь для маятникового движения поперечной подачи) \$A_IN (опрос входа) Safety Integrated: Системные переменные Safety-PLC могут быть считаны только во время фазы запуска в эксплуатацию SPL.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17212	[Канал %1:] Управление инструментом: Ручной инструмент %3, Номер гнезда %2 передается на шпиндель/держатель инструмента %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер гнезда. %3 = Идентификатор инструмента. %4 = Номер держателя инструмента (Номер шпинделя).
Объяснение:	Указывает на то, что названный ручной инструмент перед продолжением программы должен быть передан в зажим инструмента или шпиндель. Ручной инструмент это инструмент, чьи данные известны NCK, который, однако, не согласован с местом в магазине и поэтому не полностью доступен автоматической смене инструмента из NCK и, как правило, станку. Названный инструмент может быть и инструментом в MT. Тогда установить MT.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Удостоверьтесь, что названный ручной инструмент передан на инструментальный суппорт. После квитирования со стороны ПЛК команды включения смены инструмента сообщение исчезнет автоматически.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

17214	[Канал %1:] Управление инструментом: Ручной инструмент %3 извлечь из шпинделя/держателя инструмента %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер держателя инструмента (Номер шпинделя). %3 = Идентификатор инструмента.
Объяснение:	Указывает на то, что названный ручной инструмент перед продолжением программы должен быть удален из названного зажима инструмента или шпинделя. Ручной инструмент это инструмент, чьи данные известны NCK, который, однако, не согласован с местом в магазине и поэтому не полностью доступен автоматической смене инструмента из NCK и, как правило, станку. Названный инструмент может быть и инструментом в MT. Тогда удалить MT.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Удостоверьтесь, что названный ручной инструмент извлечен из инструментального суппорта. После квитирования со стороны ПЛК команды включения смены инструмента сообщение исчезнет автоматически. Работать эффективно с ручным инструментом можно только, если он имеет соответствующую поддержку в ПЛК-программе.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
17215	[Канал %1:] Управление инструментом: ручной инструмент %3 удалить с места в буфере %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер места в буфере %3 = Название инструмента
Объяснение:	Указывает на то, что названный ручной инструмент перед продолжением программы должен быть удален с названного места в буфере. Ручной инструмент это инструмент, чьи данные известны в NCK, который, однако, не согласован с местом в магазине и поэтому не полностью доступен автоматической смене инструмента из NCK и, как правило, станку. Названный инструмент может находиться в MT. В этом случае удалить MT.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Удостоверьтесь, что названный ручной инструмент будет удален с места в буфере. После квитирования со стороны PLC команды выключения смены инструмента ошибка удаляется автоматически. Работать эффективно с ручным инструментом можно только в том случае, если он имеет соответствующую поддержку через программу PLC.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
17216	[Канал %1:] удалить ручной инструмент из зажима %4 и установить ручной инструмент %3 %2
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер гнезда. %3 = Идентификатор инструмента. %4 = Номер держателя инструмента (Номер шпинделя).
Объяснение:	Указывает на то, что названный ручной инструмент перед продолжением программы должен быть передан на названный инструментальный суппорт или шпиндель, а находящийся там ручной инструмент - извлечен. Ручной инструмент – это инструмент, чьи данные известны NCK, который, однако, не назначен месту в магазине и поэтому не полностью доступен автоматической смене инструмента из NCK и, как правило, станку.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Удостоверьтесь, что названный ручной инструмент заменен. После квитирования со стороны ПЛК команды включения смены инструмента сообщение исчезнет автоматически. Работать эффективно с ручным инструментом можно только, если он имеет соответствующую поддержку в ПЛК-программе.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

17218	[канал %1:] кадр %2 инструмент %3 не может стать ручным инструментом
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Название инструмента
Объяснение:	Названный инструмент имеет собственное место, или место в реальном магазине зарезервировано для этого инструмента. Поэтому это не может быть ручной инструмент.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Исправить программу ЧПУ - С помощью программирования "DELRMRES" убедиться, что нет связи с реальным местом в магазине.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17220	[Канал %1:] Кадр %2. Инструмент не существует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Если делается попытка через номер Т, имя инструмента или номер инструмента и номер гнезда обратиться к инструменту, который не определен или еще не определен, к примеру, когда инструменты должны быть установлены на места в магазинах через программирование \$TC_MPP6 = 'toolNo'. Это возможно только тогда, когда как место в магазине, так и назначенный через 'toolNo' инструмент были определены. Несуществующим инструментом может быть и мультиинструмент (мультиинструмент обрабатывается как инструмент).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17224	[Канал %1:] Кадр %2 инструмент T/D= %3 - тип инструмента %4 не разрешен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Неправильный T-Nr. / D-Nr. %4 = Неправильный тип инструмента
Объяснение:	Выбор коррекций инструмента названного типа на этой установке невозможен Многообразие типов инструмента может быть ограничено как изготовителем станка, так и уменьшено на отдельных моделях СЧПУ Использовать только инструменты с разрешенными для этой установки типами инструмента Проверить, не возникло ли при определении инструмента ошибки
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ или данные инструмента
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17230	[Канал %1:] Кадр %2. Номер гнезда уже распределен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Если делается попытка записать номер гнезда инструмента, для имени которого уже существует другой инструмент (другой T-номер) с тем же номером гнезда.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17240	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое определение инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Когда делается попытка изменить какой-либо параметр инструмента, что затем могло бы привести к разрушению целостности данных или к противоречивому определению.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17250	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое определение магазина
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Когда делается попытка изменить какой-либо параметр магазина, что затем могло бы привести к разрушению целостности данных или к противоречивому определению.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17255	[канал %1:] кадр %2 иерархии мест в магазине были удалены
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При изменении \$TC_MAMP2, бит 15, возможно имеющиеся иерархии будут удалены из-за изменения значения.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Заново определить иерархии мест в магазине
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
17260	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимое определение места в магазине
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Когда делается попытка изменить какой-либо параметр о месте в магазине, что затем могло бы привести к разрушению целостности данных или к противоречивому определению. Пример.: Если параметр \$TC_MPP1 (=тип места) описывается как 'Место шпинделя/место зажима инструмента, то может возникнуть конфликт с ограничительными машинными данными MD18075 \$MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS. В качестве помощи либо - если позволяет модель СЧПУ - увеличить значение MD18075 \$MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS, либо исправить определение магазина. Один инструмент не может одновременно : - быть загружен на два различных местах в магазине. - находиться в мультиинструменте и на месте в магазине.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу ЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17261	[ТО-блок %1:] Не удалось отобразить все значения %3 из магазине %2.
Параметр:	%1 = ТО-блок %2 = Номер магазина %3 = Имена параметров
Объяснение:	Доступ к данным места в магазине пользователя (\$TC_MPPCx[magNo, locNo] через OPI невозможен.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Либо сократить число параметров OEM-места в магазине. (MD18092 \$MN_MM_NUM_CC_MAGLOC_PARAM) - Либо сократить число мест в названном магазине. (\$TC_MAP6[magNo], \$TC_MAP7[magNo]) Результат 3-х названных параметров не должен превышать 32767.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку. Это аварийное сообщение является информационным.

17262	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимая операция с адаптером инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Когда делается попытка определить или осуществить привязку адаптера инструмента относительно места в магазине, которое уже занято другим адаптером инструмента и/или там находится другой инструмент или – при осуществлении привязки – на этом месте находится еще один инструмент. Если параметр станка MD18108 \$MN_MM_NUM_SUMCORR имеет значение -1, то адаптеры не могут быть созданы с помощью операции записи на еще неопределенном адаптере. При таком значении параметра станка могут быть описаны только данные таких адаптеров, которые уже были привязаны (автоматически) к местам в магазине.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Максимум можно привязать один адаптер к одному месту в магазине. - На месте в магазине не должно быть инструмента. - Машинные данные MD18108 \$MN_MM_NUM_SUMCORR со значением -1: Если при записи одной из системных переменных \$TC_ADPTx (x=1,2,3,T) возникает ошибка, то необходимо изменить операцию записи таким образом, чтобы описывались только данные адаптеров, уже связанных с местами магазина.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17270	[Канал %1:] Кадр %2. Вызов по ссылке: недопустимая переменная
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Параметры станка и системные переменные не могут передаваться как параметры, вызываемые по ссылке.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу ЧПУ: присвойте значение параметра станка или системной переменной локальной в программе переменной и передайте его как параметр.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17500	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3 не является индексной
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Позиция индексной оси с помощью ключевых слов CIC, CAC или CDC была запрограммирована для оси, которая через параметр станка была определена не как индексная ось.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Удалить команду, программирующую позицию индексной оси (CIC, CAC, CDC), из программы обработки деталей ЧПУ или объявить соответствующую ось индексной осью. Описание индексной оси: MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB (назначение индексной оси) Ось становится индексной осью, если в указанном MD было выполнено назначение индексной таблице позиционирования. Возможны 2 таблицы (входное значение 1 или 2). MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (количество позиций для 1-й/2-й индексной оси) Стандартное значение: 0 Максимальное значение: 60 MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 [n] MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2 [n] (позиции 1-й индексной оси) Вводятся абсолютные позиции оси. (Длина списка определяется MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1).
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17501	[Канал %1:] Кадр %2. Индексная ось %3 с торцовыми зубьями активна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси
Объяснение:	Для делительной оси активирована функция 'Торцовое зубчатое зацепление', поэтому эта ось может подводиться только к делительным позициям, другое перемещение оси невозможно. Программирование PRESETON или PRESETONS не разрешено.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
Исправить программу обработки деталей.
Исправить вызов FC16 или FC18.
Отменить выбор параметра станка MD30505 \$MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17502 **[Канал %1:] Кадр %2. Индексная ось %3 с торцовыми зубьями. Останов запаздывает**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси

Объяснение: Для индексной оси активизирована функция 'Торцовые зубья Хирта', а ручная коррекция установлена на 0 или активно другое условие останова (напр., сигнал интерфейса VDI). Так как останавливаться можно только на индексных осях, то производится подвод к следующей индексной позиции. Сообщение отображается до тех пор, пока не будет достигнута эта позиция или не будет деактивировано условие останова.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Подождать, пока не будет достигнута ближайшая индексная позиция или установить ручную коррекцию в положение > 0 или деактивировать другое условие останова.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

17503 **[Канал %1:] Кадр %2. На индексную ось %3 с торцовыми зубьями и на ось нет ссылки**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси

Объяснение: Для индексной оси активизирована функция 'Торцовые зубья Хирта' и ось должна перемещаться, хотя на нее нет ссылки.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сделать ссылку на ось.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17505 **[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 делительная ось %4 с торцовым зубчатым зацеплением активна**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, номер строки
%3 = ID синхр.действ.
%4 = Имя оси

Объяснение: Для индексной оси активизирована функция 'Торцовые зубья Хирта', поэтому эта ось может подводиться только к индексным позициям, другое перемещение оси невозможно.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
Исправить программу обработки деталей.
Исправить вызов FC16 или FC18.
Отменить выбор параметра станка MD30505 \$MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17510	[Канал %1:] Кадр %2. Недопустимый индекс для индексной оси %3.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Запрограммированный индекс для делительной оси находится вне диапазона таблицы позиций. Пример: Должен быть осуществлен подвод 1-ой осью позиционирования к 56-ой позиции в списке, согласованном через спец. для оси машинные данные MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB, но число позиций, например, только 40 (MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 = 40). N100 G.. U=CAC (56) Или при эквидистантных расстояниях запрограммированный индекс меньше/равен 0. Или при движении MOV происходит попытка перемещения на позицию вне допустимого диапазона.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать позицию индексной оси в программе обработки деталей ЧПУ в соответствии с длиной текущей таблицы позиционирования или дополнить таблицу позиционирования желаемым значением и адаптировать длину списка.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
17600	[Канал %1:] Кадр %2. Предварительная установка на преобразуемой оси %3 невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Указанная ось участвует в текущем преобразовании. Вследствие этого установка памяти фактических значений (предустановка) для этой оси невозможна (относится к PRESETON и PRESETONS). Пример: Ось станка A должна быть установлена в абсолютной позиции A 300 на новое фактическое значение A 100. : N100 G90 G00 A=300 N101 PRESETON A=100
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Избегать установку памяти фактических значений для осей, участвующих в преобразовании, или отменить выбор преобразования с помощью ключевого слова TRAFOOF.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17601	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 Preset на ось %4 невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Установка фактического значения (Preset) для этой оси невозможна, т.к. - ось движется - или ось задействована в трансформации - ось в настоящий момент контролируется на предмет столкновений - движение перемещения шпинделя еще не завершено - движение к референтной точке (G74) активно - гео-ось не в состоянии 'нейтральная ось'
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Избегать установки фактического значения, или своевременно перевести гео-ось с помощью RELEASE(...) в состояние 'нейтральная ось'.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17602	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 Preset на оси %4 в режиме работы JOGREF невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Установка фактического значения (Preset) для этой оси невозможна, если ГРР, назначенная этой оси, находится в режиме работы JOG и если дополнительно выбрана функция станка "Реферирование".
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Не использовать установку фактического значения в такой конфигурации или отменить выбор функции станка "Реферирование".
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17603	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 Preset в режиме работы JOG возможен только для остановленной оси %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Установка фактического значения (Preset) в режиме работы JOG возможна только для остановленной оси.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Избегать установки фактического значения при движении оси, или подождать, пока ось остановится.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17604	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 Preset на активную качающуюся ось (ось %4) невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Установка фактического значения (Preset) на управляемой через синхронные действия активной качающейся оси невозможна.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Не использовать установку фактического значения при активном маятниковом движении.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17610	[Канал %1:] Кадр %2. Ось позиционирования %3 не может участвовать в преобразовании
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ось участвует в активном преобразовании. Поэтому она не может выполнить требуемую операцию, перемещаться как ось позиционирования, разблокироваться для замены.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сначала отменить преобразование посредством команды TRAFOOF или удалить операцию из кадра программы обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17620	[Канал %1:] Кадр %2. Для преобразуемой оси %3 невозможна подача в фиксированную точку
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	В указанном кадре запрограммирована подача в фиксированную точку (G75) для оси, участвующей в активном преобразовании. Поэтому подача в фиксированную точку не выполняется!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалите команду G75 из кадра программы обработки детали или предварительно отмените преобразование с помощью TRAFOOF.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
17630	[Канал %1:] Кадр %2. Для преобразуемой оси %3 невозможна установка в исходное положение
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	В указанном кадре запрограммирована подача в точку отсчета (G74) для оси, участвующей в активном преобразовании. Поэтому подача в точку отсчета не выполняется!
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалите из кадра программы обработки детали команду G74 или оси станка, участвующие в преобразовании, либо предварительно отмените преобразование с помощью TRAFOOF.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17640 [Канал %1:] Кадр %2. Для преобразуемой оси %3 невозможна работа шпинделя

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ось, запрограммированная для работы шпинделя, участвует в текущем преобразовании в качестве геометрической оси. Это не допустимо.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Предварительно выключите преобразование.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17650 [Канал %1:] Кадр %2 Ось станка %3 не может быть запрограммирована

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ось станка не может быть использована при активных преобразованиях. Возможно функция может быть запрограммирована в другой системе координат. Например, позиция отхода может быть задана как в системе координат станка, так и детали. Для выбора системы координат служат соответствующие метки осей.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выключить преобразование или использовать другую систему координат.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17800 [Канал %1:] Кадр %2. Запрограммирована неправильно закодированная позиция

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Указанный с помощью кодового слова FP=n номер позиции n недопустим. Через спец. для оси MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[n] возможно определение 2 абсолютных позиций осей как фиксированных точек. Или, если необходимо использовать номера позиций 3 и/или 4, то нужно соответственно установить MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммируйте кодовое слово FP с использованием фиксированной точки станка 1 или 2. Пример: Выполнить подачу в фиксированную точку 2 по осям станка X1 и Z2. N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0. Или: MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS и при необходимости согласовать MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[].

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

17810 [Канал %1:] Ось %2 не реферирована

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер оси

Объяснение: Для оси была активирована функция в JOG, к примеру, движение к фиксированной точке, JOG на позицию, JOG в окружностях, а ось не реферирована.

Реакции: Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь: Реферировать ось.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17811 [Канал %1:] движение к фиксированной точке в JOG для оси %2 невозможно, причина %3

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Имя оси, номер шпинделя

%3 = Причина

Объяснение: Затребовано 'Движение к фиксированной точке в JOG' для оси, это невозможно, т.к.:

Причина 1: ось участвует в активной трансформации.

Причина 2: ось является ведомой осью активного соединения.

Таким образом движение к фиксированной точке не выполняется.

Реакции: Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь: Отменить движение к фиксированной точке в JOG или прежде этого отменить трансформацию с TRAFOOF или распустить соединение.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17812 [Канал %1:] Ось %2 движение к фиксированной точке в JOG: фиксированная точка %3 изменена

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Имя оси, номер шпинделя

%3 = Номер фиксированной точки

Объяснение: 'Движение к фиксированной точке в JOG' активно для оси и была выбрана другая фиксированная точка или движение к фиксированной точке было деактивировано. Движение подвода отменяется.

Реакции: Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь: Заново запустить движение JOG.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17813 [Канал %1:] Ось %2 движение к фиксированной точке в JOG и движение коррекции активны

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	'Движение к фиксированной точке в JOG' активно для оси и одновременно выполняется интерполяция корректирующего движения, к примеру, смещение синхронизации \$AA_OFF. Позиция выбранной фиксированной точки не достигается, если значения коррекции изменяются при движении перемещения. Заданной точкой в этом случае является: "Позиция фиксированной точки + изменение значения коррекции". Достижение фиксированной точки гарантировано, если движение перемещения запускается заново после изменения значения коррекции. (к примеру, инкрементальное перемещение, при котором движение перемещения временами останавливается). Причина: При повторном пуске движения учитывается актуальное значение коррекции.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Заново запустить движение JOG.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17814	[Канал %1:] Ось %2 нет позиции фиксированной точки
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер позиции фиксированной точки
Объяснение:	Для выбранной в режиме работы JOG через PLC фиксированной точки нет позиции фиксированной точки, см. MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Согласовать MD30610 \$MA_NUM_FIX_POINT_POS и при необходимости MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[]. Отменить движение к фиксированной точке или выбрать действительную фиксированную точку и заново запустить движение Jog.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17815	Делительная ось %1 фиксированная точка %2 отличается от делительной позиции
Параметр:	%1 = Номер оси %2 = Индекс поля машинных данных
Объяснение:	Ось это реферированная делительная ось и фиксированная точка, к которой выполняется подвод в режиме работы JOG (определена в MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS), номер %2 не совпадает с делительной позицией. В режиме работы JOG реферированные делительные оси выполняют подвод к делительным позициям.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Согласовать MD30600 \$MA_FIX_POINT_POS[] или делительные позиции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17820	[Канал %1:] JOG на позицию для оси %2 невозможен, причина %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Причина

Объяснение:	Затребован 'JOG на позицию' для оси, это невозможно, т.к.: Причина 1: ось участвует в активной трансформации. Причина 2: ось является ведомой осью активного соединения. Таким образом JOG на позицию не выполняется.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Отменить 'JOG на позицию' или прежде отменить трансформацию с TRAFOOF или разорвать соединение.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17821	[Канал %1:] Ось %2 JOG на позицию и движение коррекции активны
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	'JOG на позицию' активен для оси и одновременно выполняется интерполяция корректирующего движения, к примеру, смещение синхронизации \$AA_OFF. Позиция установочных данных SD43320 \$SA_JOG_POSITION не достигается, если значения коррекции изменяются при движении перемещения. Заданной точкой в этом случае является: "Позиция JOG + изменение значения коррекции". Достижение позиции SD43320 \$SA_JOG_POSITION гарантировано, если движение перемещения запускается заново после изменения значения коррекции. (к примеру, инкрементальное перемещение, при котором движение перемещения временами останавливается). Причина: При повторном пуске движения учитывается актуальное значение коррекции.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Заново запустить движение JOG.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17822	[Канал %1:] Ось %2 JOG на позицию: позиция изменена
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Движение оси при 'JOG на позицию' активно для оси и позиция, т.е. содержание установочных данных SD43320 \$SA_JOG_POSITION, было изменено. Движение подвода отменяется.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Заново запустить движение JOG.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17823	[Канал %1:] Ось %2 JOG на позицию деактивирован
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Движение оси при 'JOG на позицию' активно для оси и 'JOG на позицию' была деактивирована. Движение подвода отменяется.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Заново запустить движение JOG.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17825	Делительная ось %1 \$SA_JOG_POSITION отличается от делительной позиции
Параметр:	%1 = Номер оси

Объяснение:	Ось это реферированная делительная ось и в режиме работы JOG активирован 'JOG на позицию' и SD43320 \$SA_JOG_POSITION не совпадает с делительной позицией. В режиме работы JOG реферированные делительные оси подводятся к делительным позициям.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Согласовать SD43320 \$SA_JOG_POSITION или делительные позиции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

17830 [Канал %1:] JOG окружности активирована и необходимая ось %2 это не гео-ось

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Функция JOG окружностей была активирована, но необходимая ось не определена как гео-ось.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Определить ось как гео-ось.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17831 [Канал %1:] JOG окружности невозможна, причина: %2

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Причина
Объяснение:	Функция JOG окружностей была активирована, но это невозможно, т.к.: 1. Актуальная позиция участвующих осей лежит вне выбранной делительной окружности. 2. Актуальная позиция участвующих осей при выбранной делительной окружности и активной коррекции радиуса инструмента лежит практически на центре окружности. 3. Актуальная позиция участвующих осей при активной коррекции радиуса инструмента лежит практически на ограничительной окружности, при внутренней обработке. 4. Актуальная позиция участвующих осей при активной коррекции радиуса инструмента лежит практически на ограничительной окружности, при наружной обработке. 5. Актуальная позиция участвующих осей при внутренней обработке лежит вне определенной окружности. 6. Актуальная позиция участвующих осей при наружной обработке лежит внутри определенной окружности. 10. На актуальной плоскости действует вращение, т.е. актуальная плоскость расположена наклонно в пространстве. В настоящее время это не поддерживается. 20. JOG-Retract активен. Этот режим работы не поддерживается.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Определить ось как гео-ось.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17833 [Канал %1:] JOG окружности активна и JOG окружностей деактивирована

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Круговое движение активно и 'JOG окружностей' была деактивирована. Круговое движение отменяется.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Снова активировать 'JOG окружностей' и заново запустить движение JOG.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

17900 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 ось %4 это не ось станка

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, номер строки
 %3 = ID синхр.действ.
 %4 = Имя оси

Объяснение: Контекст кадра требует указать на этом месте ось станка. Это имеет место в случае:

- G74 (реферирование)
- G75 (подвод к базисной точке)
- PRESETON/PRESETONS на ось синхронного хода GANTRY

Если используется идентификатор геометрической или дополнительной оси, то он должен допускаться также в качестве идентификатора оси станка. (MD10000 \$MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB).

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке.

Помощь: При программировании использовать идентификаторы осей станка.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

18000 [Канал %1:] Кадр %2. Неправильно определенная для NCK защитная зона %3. Номер ошибки %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер защитной зоны NCK
 %4 = Спецификация ошибки

Объяснение: Определение защищенной области является ошибочным. Номер ошибки указывает на детальную причину ошибки:

Nr. Значение

- 1: Неполное или противоречивое описание контура.
- 2: Контур охватывает более одной поверхности.
- 3: Защищенная область, относящаяся к инструменту, является невыпуклой.
- 4: Случай, когда в 3-ем измерении защищенной области активны два ограничения и обе границы имеют одинаковое значение.
- 5: Несуществующий номер защищенной области (отрицательное число, нуль или число, превышающее максимальное число защищенных областей).
- 6: Описание защищенной области содержит более 10 контурных элементов.
- 7: Защищенная область, относящаяся к инструменту, определена как внутренняя защищенная область.
- 8: Использован неправильный параметр.
- 9: Активируемая защищенная область не определена.
- 10: Использован неправильный модальный G-код для определения защищенной области.
- 11: Неправильное описание контура или активизирован фрейм.
- 12: Прочие ошибки, дополнительно не специфицированные.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить определение защитной зоны, проверить MD.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18001	[Канал %1:] Кадр %2. Неправильно определенная для канала защитная зона %3. Номер ошибки %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер защитной зоны, определенной для канала %4 = Спецификация ошибки
Объяснение:	Определение защищенной области является ошибочным. Номер ошибки указывает на детальную причину ошибки: Nr. Значение 1: Неполное или противоречивое описание контура. 2: Контур охватывает более одной поверхности. 3: Защищенная область, относящаяся к инструменту, является невыпуклой. 4: Случай, когда в 3-ем измерении защищенной области активны два ограничения и обе границы имеют одинаковое значение. 5: Несуществующий номер защищенной области (отрицательное число, ноль или число, превышающее максимальное число защищенных областей). 6: Описание защищенной области содержит более 10 контурных элементов. 7: Защищенная область, относящаяся к инструменту, определена как внутренняя защищенная область. 8: Использован неправильный параметр. 9: Активируемая защищенная область не определена. 10: Использован неправильный модальный G-код для определения защищенной области. 11: Неправильное описание контура или активизирована система отсчета. 12: Прочие ошибки, дополнительно не специфицированные.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить определение защитной зоны, проверить MD.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
18002	[Канал %1:] Кадр %2. Невозможность активизации защитной зоны %3, определенной для NCK. Номер ошибки %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер защитной зоны NCK %4 = Спецификация ошибки

Объяснение:	При активации защищенной области возникла ошибка. Номер ошибки указывает на точную причину ошибки: Это означает: 1: Неполное или противоречивое описание контура. 2: Контур охватывает более одной поверхности. 3: Относящаяся к инструменту защищенная область является не выпуклой. 4: Если в 3-ем измерении защищенной области активны два ограничения и обе границы имеют одинаковое значение. 5: Несуществующий номер защищенной области (отрицательное число, нуль или число, превышающее максимальное число защищенных областей). 6: Описание защищенной области содержит более 10 элементов контура. 7: Относящаяся к инструменту защищенная область определена как внутренняя защищенная область. 8: Использован неправильный параметр. 9: Активируемая защищенная область не определена или количество элементов контура <2 или > MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA 10: Ошибка во внутренней структуре защищенных областей. 11: Прочие, дополнительно не специфицированные ошибки. 12: Превышено максимальное количество одновременно активных защищенных областей (спец. для канала машинные данные). 13,14: Невозможно создать элемент контура для защищенных областей. 15,16: Нет места в памяти для защищенных областей. 17: Нет места в памяти для элементов контура.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. Если ошибка возникает при запуске (2-ой параметр: "INIT" вместо номера кадра), то устанавливается "Канал не готов к работе".
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. 1. Уменьшить число одновременно активных защищенных областей (MD). 2. Изменить программу обработки детали: - Удалить другие защищенные области. - Остановка предварительной обработки. Если ошибка возникает при запуске СЧПУ, то необходимо исправить системные переменные \$SN_PA.... для указанной защищенной области. После снова осуществить горячий пуск. Если ошибочные данные не могут быть определены, то мгновенная активация защищенной области может быть отменена и системные переменные защищенной области с помощью NPROTDEF могут быть записаны заново.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу. Если ошибка возникает при выполнении программы ЧПУ, то можно изменить актуальный кадр. Также можно согласовать параметры NPROT. Если же ошибка относится к определению защищенной области, то программа ЧПУ должна быть отменена и определение для NPROTDEF исправлено. Если ошибка возникает при запуске СЧПУ, то необходимо исправить системные переменные \$SN_PA.... для указанной защищенной области. Это может быть осуществлено через загрузку файла Initial.ini, содержащего соответствующие исправленные данные. При последующем горячем пуске ошибка устраняется, если данные являются связными.

18003	[Канал %1:] Кадр %2. Невозможность активизации защитной зоны %3, определенной для канала. Номер ошибки %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер защитной зоны, определенной для канала %4 = Спецификация ошибки

Объяснение:	При активации защищенной области возникла ошибка. Номер ошибки указывает на точную причину ошибки: №г. Значение 1: Неполное или противоречивое описание контура. 2: Контур охватывает более одной поверхности. 3: Относящаяся к инструменту защищенная область является не выпуклой. 4: Если в 3-ем измерении защищенной области активны два ограничения и обе границы имеют одинаковое значение. 5: Несуществующий номер защищенной области (отрицательное число, нуль или число, превышающее максимальное число защищенных областей). 6: Описание защищенной области содержит более 10 элементов контура. 7: Относящаяся к инструменту защищенная область определена как внутренняя защищенная область. 8: Использован неправильный параметр. 9: Активируемая защищенная область не определена или количество элементов контура <2 или > MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA 10: Ошибка во внутренней структуре защищенных областей. 11: Прочие, дополнительно не специфицированные ошибки. 12: Превышено максимальное количество одновременно активных защищенных областей (спец. для канала машинные данные). 13,14: Невозможно создать элемент контура для защищенных областей. 15,16: Нет места в памяти для защищенных областей. 17: Нет места в памяти для элементов контура.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. Если ошибка возникает при запуске (2-ой параметр: "INIT" вместо номера кадра), то устанавливается "Канал не готов к работе".
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. 1. Уменьшить число одновременно активных защищенных областей (MD). 2. Изменить программу обработки детали: - Удалить другие защищенные области. - Остановка предварительной обработки. Если ошибка возникает при запуске СЧПУ, то необходимо исправить системные переменные \$SC_PA.... для указанной защищенной области. После снова осуществить горячий пуск. Если ошибочные данные не могут быть определены, то мгновенная активация защищенной области может быть отменена и системные переменные защищенной области с помощью CPROTDEF могут быть записаны заново.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу. Если ошибка возникает при выполнении программы ЧПУ, то можно изменить актуальный кадр. Также можно согласовать параметры CPROT. Если же ошибка относится к определению защищенной области, то программа ЧПУ должна быть отменена и определение для CPROTDEF исправлено. Если ошибка возникает при запуске СЧПУ, то необходимо исправить системные переменные \$SC_PA.... для указанной защищенной области. Это может быть осуществлено через загрузку файла Initial.ini, содержащего соответствующие исправленные данные. При последующем горячем пуске ошибка устраняется, если данные являются связными.

18004	[Канал %1:] Кадр %2 Ориентация относящейся к детали защищенной области %3 не согласуется с ориентацией относящейся к инструменту защищенной области %4.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер защитной зоны, относящейся к детали
Объяснение:	Ориентация защитной зоны, относящейся к детали, отличается от ориентации защитной зоны, относящейся к инструменту. В случае отрицательного номера защитной зоны речь идет о защитной зоне NCK.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: - Изменить определение защитной зоны или не активизировать одновременно защитные зоны разной ориентации.
 - Проверить параметры станка и при необходимости изменить определение защитной зоны.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18005 [Канал %1:] Кадр %2. Серьезная ошибка в определении защитной зоны %3 для NCK

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер области защиты

Объяснение: Определение защитной зоны должно заканчиваться командой EXECUTE до того, как выполняется останов прямого хода. Это имеет силу также для неявного запуска, например, в случае G74, M30, M17.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Локальная реакция на ошибку.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18006 [Канал %1:] Кадр %2. Серьезная ошибка в определении защитной зоны %3, относящейся к каналу

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер области защиты

Объяснение: Определение защитной зоны должно заканчиваться командой EXECUTE до того, как выполняется останов прямого хода. Это имеет силу также для неявного запуска, например, в случае G74, M30, M17.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Локальная реакция на ошибку.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18100 [Канал %1:] Кадр %2.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В настоящее время действительны только значения:
 0: "Отмена перемещения до жесткого упора"
 1: "Выбор перемещения до жесткого упора".

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18101 [Канал %1:] Кадр %2.

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В настоящее время действительным является только диапазон значений 0.0 - 100.0.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18102 **[Канал %1:] Кадр %2.**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В настоящее время действительны только положительные значения, включая нуль.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18200 **[Канал %1:] Кадр %2. Таблица кривых: Останов предварительного прогона при определении CTABDEF не разрешен.**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Команды программы, приводящие к останову предварительного прогона, не должны появляться внутри определения таблицы кривых. Опрашивая системную переменную \$P_CTABDEF, можно проверить, активно ли в данный момент определение таблицы.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Заключить кадр в рамку "IF NOT(\$P_CTABDEF) ... ENDIF" или удалить команду, приводящую к останову предварительного прогона. Затем повторно запустить программу обработки детали.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

18201 **[Канал %1:] Кадр %2. Таблица кривых: таблица %3 не существует.**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер таблицы кривых

Объяснение: Произошла попытка использования таблицы кривых, номер которой в системе не известен.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить номер таблицы в команде программы или определить таблицу кривых с желаемым номером таблицы.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

18202 **[Канал %1:] Кадр %2. Таблица кривых: команда CTABEND без CTABDEF не разрешена**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:	В программе запрограммирована команда STABEND, завершающая определение таблицы кривых, без того, что перед этой командой STABDEF начато определение таблицы кривых или команды STABDEF и STABEND запрограммированы не на одном программном уровне.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалите команду STABEND из программы или вставьте команду STABDEF(..) в соответствующем месте программы. Команды STABDEF и STABEND должны быть запрограммированы на одном программном уровне (основная программа или подпрограмма). Запустите программу заново.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

18205 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 таблица кривых %4 не существует

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Номер таблицы представления кривой
Объяснение:	Произошла попытка использования таблицы кривых, номер которой в системе не известен.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить номер таблицы в команде программы или определить таблицу кривых с желаемым номером таблицы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

18300 [Канал %1:] Кадр %2. Фрейм: точное смещение невозможно

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Привязка точного смещения к регулируемому или основному фрейму невозможна, так как M18600 \$MN_MM_FRAME_FINE_TRANS не равен 1.
Реакции:	Стоп интерпретатора Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить программу или установить M18600 \$MN_MM_FRAME_FINE_TRANS на 1.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

18310 [Канал %1:] Кадр %2 Фрейм: вращение не допустимо

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При глобальных фреймах NCU повороты невозможны.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

18311	[Канал %1:] Кадр %2 Фрейм: команда недопустима
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Чтение или запись несуществующего фрейма.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
18312	[Канал %1:] Кадр %2 Фрейм: Точное смещение не запроецировано
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При использовании G58 и G59 должно быть запроецировано точное смещение.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить машинные данные.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
18313	[Канал %1:] Кадр %2 Фрейм: Переключение геометрических осей недопустимо
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Изменение привязок геометрических осей не разрешается, поскольку актуальный фрейм содержит вращение.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей или установить другой режим через MD10602 \$MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
18314	[Канал %1:] Кадр %2 Фрейм: конфликт типов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Объединение глобальных и специфических для канала фреймов в цепочку невозможно. Сообщение возникает также, если запрограммирован глобальный фрейм с идентификатором оси канала, а в этом NCU отсутствует ось станка для оси канала. Специфические для канала фреймы не могут быть запрограммированы с помощью идентификатора оси станка, если в этом NCU для оси станка отсутствует корреспондирующая ось канала.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

18400	[Канал %1:] Кадр %2 Переключение языка невозможно:%3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Причина
Объяснение:	Переключение языка на внешний язык ЧПУ не может быть выполнено по приведённым причинам. Возможны следующие причины помех (см. параметр 3): Неверные установки в машинных данных Активное преобразование
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед переключением языка устранить названную причину помехи.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20000	[Канал %1:] Ось %2. Кулачок точки отсчета не достигнут
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	После запуска подачи в точку отсчета нарастающий фронт сигнала редукционного кулачка должен достигаться в пределах расстояния, заданного в MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST (фаза 1 установки в исходное положение). (Эта ошибка появляется только в случае инкрементных датчиков).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Можно рассматривать 3 возможные причины ошибки: 1. В MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST находится слишком малая величина. Определить максимально возможное расстояние от начала реферирования до референтного кулачка и сравнить со значением в MD34030 \$MA_REFP_MAX_CAM_DIST, при необходимости увеличить MD. 2. Сигнал кулачка не доходит до модуля ввода PLC. Вручную привести в действие переключатель референтной точки и проверить входной сигнал на интерфейсе ЧПУ/PLC (участок: переключатель! штекер! кабель!вход PLC! программа пользователя). 3. Переключатель референтной точки не приводится в действие кулачком. Проверить вертикальное расстояние между референтным кулачком и исполнительным переключателем.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20001	[Канал %1:] Ось %2. Нет сигнала от кулачка.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	В начале фазы 2 подачи в точку отсчета нет сигнала от редукционного кулачка. Фаза 2 подачи в точку отсчета начинается тогда, когда ось после торможения останавливается на редукционном кулачке. Затем ось запускается в противоположном направлении, чтобы путем отхода/новой подачи на редукционный кулачок (отрицательный/положительный фронт импульса) выбрать следующую нулевую отметку измерительной системы.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить, не превышает ли тормозной путь со скорости подвода референтный кулачок - в этом случае ось может остановиться только за кулачком. Использовать более длинный кулачок или уменьшить скорость подвода в машинных данных MD34020 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_CAM. Если ось остановилась на кулачке, то нужно проверить, поступает ли еще на интерфейс NCK сигнал DB380х DBX1000.7 (задержка реферирования). - Аппаратные средства: Обрыв линии? Короткое замыкание? - Программные средства: Программа пользователя?
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20002 [Канал %1:] Ось %2. Отсутствует нулевая отметка

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Аппаратная нулевая метка инкрементного датчика перемещений или эквивалентная нулевая метка абсолютного датчика перемещений не лежит в пределах заданного интервала. Фаза 2 реферирования заканчивается тогда, когда обнаружена нулевая метка датчика после того, как нарастающий/падающий фронт сигнала интерфейсов ЧПУ/PLC DB380х DBX1000.7 (задержка реферирования) запустил триггерную схему. Максимальный участок пути от момента запуска триггерной схемы до момента следующей за этим нулевой метки задается в машинных данных MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. Контроль препятствует тому, чтобы произошел «переезд» через сигнал нулевой метки и в качестве сигнала референтной точки был бы обработан следующий! (Неудовлетворительная юстировка кулачка или слишком большая задержка из-за программы электроавтоматики).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить настройку кулачка и обратить внимание на достаточность расстояния между концом кулачка и следующим за ним сигналом нулевой отметки. Этот путь должен быть больше, чем тот, который ось может пройти обратно за время цикла контроллера. Увеличить параметр станка MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, но выбрать значение, не большее, чем расстояние между 2 нулевыми отметками. Это может отключить контроль!
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20003 [Канал %1:] Ось %2. Ошибка измерительной системы

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	В измерительной системе с референтными метками с кодированным расстоянием между двумя отметками, лежащими рядом, обнаружено расстояние большее, чем то, которое соответствует удвоенному значению в MD34300 \$MA_ENC_REFP_MARKER_DIST. СЧПУ выводит ошибку лишь тогда, когда она после 2-ой попытки перемещения в противоположном направлении с половинной скоростью вторично получила слишком большое расстояние.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Определить расстояние между 2 нечетными референтными метками (интервал референтных меток). Это значение нужно записать (в Heidenhain-масштабе 20,00 мм) в параметр станка MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. Проверить нулевую дорожку масштаба, в том числе электронику формирования сигнала.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20004	[Канал %1:] Ось %2. Отсутствует контрольная отметка
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	В линейной измерительной системе с кодированным расстоянием, в пределах заданного участка поиска (специфические для осей MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST) не были найдены 2 референтные метки. В случае масштабов с кодированным расстоянием референтный кулачок не нужен (но имеющийся кулачок обрабатывается). Обычная клавиша направления определяет направление поиска. Участок поиска MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, в пределах которого ожидаются 2 референтные метки, отсчитывается от стартовой точки.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Определить расстояние между 2 нечетными контрольными отметками (интервал контрольных отметок). Это значение нужно записать (в Heidenhain-масштабе 20,00 мм) в параметр станка MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. Проверить эталонную дорожку масштаба, в том числе электронику для анализа.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20005	[Канал %1:] Ось %2. Подача в точку отсчета была прервана
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Реферирование не может быть завершено для всех указанных осей (например, отмена из-за: отсутствия разрешения регулятора, переключения измерительной системы, отпускания клавиши направления и др.) Для измерительных систем с кодированным расстоянием ошибка возникает и в том случае, если в машинных данных MD34000 \$MA_REFP_CAM_IS_ACTIV установлено значение 1 (референтный кулачок) и одно из названных в помощи условий выполнено.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.

Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить возможности отмены: - нет разрешени регулятора: сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX2.1 (разрешение регулятора) - переключение измерительной системы: сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (система измерения положения 1/2) - нет клавиш перемещения + или - : сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX4.7 / 4.6 (клавиши перемещения плюс/минус) - процентовка подачи = 0 - блокировка подачи активна - точный останов не достигнут в пределах MD36020 \$MA_POSITIONING_TIME Какие оси участвуют в спец. для канала реферирования, определяют спец. для оси машинные данные MD34110 \$MA_REFP_CYCLE_NR: Величина Значение -1: нет спец. для канала реферирования, NC-Start без реферирования. 0: нет спец. для канала реферирования, NC-Start с реферированием. 1-8: спец. для канала реферирования. Введенное число соответствует последовательности реферирования (после достижения всеми осями с содержанием 1 референтной точки, запускаются оси с содержанием 2 и т.д.). С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
Продолж. программы:	

20006	[Канал %1:] Ось %2. Не достигается скорость отключения для точки отсчета
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	На фазе 2 реферирования (ожидание нулевой отметки) был достигнут конец кулачка, но скорость подвода к референтной точке была вне окна допуска. (Это возможно тогда, когда ось в начале реферирования уже находится на конце кулачка. Тем самым фаза 1 считается завершенной и запуск не осуществляется.) Фаза 2 отменяется (на этот раз перед кулачком) и реферирование автоматически запускается еще раз начиная с фазы 1. Если скорость подвода не достигается также и со 2-ой попытки, то происходит окончательная отмена реферирования с индикацией ошибки. Скорость подвода: MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER Допуск скорости: MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Уменьшить MD скорости подачи MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER и/или увеличить MD допуска на скорость MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20007	[Канал %1:] Ось %2. Для подачи в точку отсчета требуются 2 измерительные системы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	В случае задания MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 6 требуются 2 датчика!
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Изменить режим установки в исходное положение MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE или встроить и настроить второй датчик.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20008	[Канал %1:] Ось %2. Для подачи в точку отсчета требуется вторая измерительная система, установленная в исходное положение
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	В случае задания MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 6 предварительно должен устанавливаться в исходное положение 2-ой датчик.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить режим установки в исходное положение MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE или установить в исходное положение второй датчик.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
20050	[Канал %1:] Ось %2. Активно перемещение от маховичка
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Оси не могут приводиться в действие обычным способом через клавиши перемещения, так как перемещение пока происходит от маховичка.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Решить, должна ли ось перемещаться через клавиши направления или от маховичка. Закончить перемещение от маховичка, при необходимости со стиранием остатка пути (сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380х DBX2.2 (стирание остатка пути/Reset шпинделя)).
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
20051	[Канал %1:] Ось %2. Перемещение от маховичка невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Перемещение по оси уже происходит от клавиш перемещения, поэтому перемещение от маховичка больше невозможно.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Решить, должна ли ось приводиться в действие через клавиши направления или от маховичка.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
20052	[Канал %1:] Ось %2 уже активна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ось должна перемещаться как ось станка в режиме работы JOG через клавиши направления на станочном пульте. Но это невозможно, так как: 1. Она уже перемещается как геометрическая ось (через специфический для канала интерфейс DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (клавиши перемещения -/+) или DB3200 DBX1004.7 / 4.6 (клавиши перемещения -/+) или DB3200 DBX1008.7 / 8.6 (клавиши перемещения -/+) или 2. Она уже перемещается как ось станка (через специфический для оси интерфейс DB380х DBX4.7 / 4.6 (клавиши перемещения плюс/минус)) или 3. Действует фрейм для повернутой системы координат, и другая участвующая в ней геометрическая ось уже перемещается стандартным способом через клавиши направления. 4. Она как часть движения отвода (подрежим JOG-Retract) не может перемещаться как ось станка.
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь: Остановить перемещение через интерфейс канала или интерфейс оси, либо остановить другую геометрическую ось.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20053 [Канал %1:] Ось %2. DRF, FTOCON, внешнее смещение нулевой точки невозможны

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Ось приводится в действие в режиме, не допускающем дополнительной наложенной интерполяции (например, установка в исходное положение).

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Подождать, пока ось не достигнет своей позиции отсчета, или прервать подачу в точку отсчета путем сброса [Reset] и повторно запустить DRF.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20054 [Канал %1:] Ось %2. Неправильный индекс для индексной оси в режиме JOG

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Указанная индексная ось должна приводиться в действие в режиме JOG по приращениям (на 1 индексную позицию). Однако в предварительно выбранном направлении больше нет доступной индексной позиции.
2. Ось находится на последней индексной позиции. При перемещении по приращениям достигается предел рабочей зоны или программный концевой выключатель так, что перед ними нет индексной позиции, на которой можно остановиться.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Исправить (дополнить) список индексных позиций через параметры станка
MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2
или задать другие значения для пределов рабочих зон или программных концевых выключателей.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20055 [Канал %1:] Нет ведущего шпинделя в режиме JOG

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: Указанная ось должна приводиться в действие как ось станка в режиме JOG с подачей на оборот, однако не определен ведущий шпиндель, с которого могла бы сниматься фактическая частота вращения.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
Если подача на оборот должна быть активной также и в режиме работы JOG, то через специфический для канала параметр станка MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND необходимо объявить ведущий шпиндель. Затем нужно в области управления PARAMETER посредством клавиш с запрограммированными значениями "SETTINGDATEN" и "JOG DATEN" ["Установочные данные" и "Данные JOG "] открыть экранный блок, в котором нужно предварительно выбрать G-функцию G95. Тогда JOG-подача может вводиться в [мм/оборот]. (Если в качестве JOG-поддачи устанавливается значение 0 мм/оборот, то устройство управления берет значение из MD32050 \$MA_JOG_REV_VELO, специфического для осей, или из MD32040 \$MA_JOG_REV_VELO_RAPID в случае наложения быстрого хода.)
Подача на оборот в режиме JOG деактивируется переключением G-функции с G95 на G94.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20056 [Канал %1:] Ось %2. Нет подачи на оборот, так как ось/шпиндель %3 стоит

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Ось должна перемещаться в режиме JOG с подачей на оборот, однако подача шпинделя/оси, из которой должна выводиться эта подача, равна 0.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Привести в действие шпиндель/ось, из которых должна выводиться подача.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20057 [Канал %1:] Кадр %2. Подача на оборот оси/шпинделя %3 меньше или равна нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для оси/шпинделя была запрограммирована подача на оборот, однако не запрограммирована скорость или запрограммированное значение меньше или равно нулю.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Локальная реакция на ошибку.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
- Исправить программу обработки деталей или
- Задать в интерфейсе VDI правильную подачу для осей контроллера или
- Задать подачу для качающихся осей в параметре настройки SD43740 \$SA_OSCILL_VELO.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20058 [Канал %1:] Ось %2 Подача на оборот: Недопустимый источник подачи

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Ось/шпиндель должны перемещаться с подачей на оборот. Определенные в установочных данных SD43300 \$SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE базовые ось/шпиндель указывают на самих себя. Возникающее из этого сопряжение не может быть выполнено.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Изменить соответствующим образом базовую ось/шпиндель в SD 43300.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20059 [Канал %1:] Ось %2 уже активна, из-за %3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Причина

Объяснение:	Ось (ось станка, геометрическая ось или ось ориентации) должна перемещаться в режиме работы "Автоматика&Jog" (см. MD10735 \$MN_JOG_MODE_MASK) через клавиши направления или маховичок. Это невозможно, так как (см. параметр 3): 1. Ось активна как вращающийся шпиндель 2. Ось является осью PLC 3. Ось активна как асинхронная качающаяся ось 4. Ось активна как командная ось 5. Ось активна как ведомая ось 6. Действует фрейм для повернутой системы координат и одна из участвующих в требуемом движении Jog геометрической оси ось недоступна для этого 7. Через NCU-Link активировано вращение осевого контейнера Примечание: эта ошибка обозначает "не поддерживающую Jog" ось, которая получила задание Jog. В этом случае NCK не переходит во "Внутренний Jog".
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Подождать перемещения оси или отменить со стиранием остатка пути или Reset.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20060	[Канал %1:] Ось %2 не может приводиться в действие как геометрическая ось
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси
Объяснение:	В данный момент ось не находится в состоянии «геометрическая ось». Поэтому она не может приводиться в действие как геометрическая ось в режиме JOG. Если в окне индикации "Position" [позиция] подсвечивается аббревиатура WKS (система координат детали), то через клавиши направления можно приводить в действие только геометрические оси! (MKS ... система координат станка; тут через клавиши направления на пульте управления станка можно приводить в действие все оси станка.)
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить управление, действительно ли должны приводиться в действие геометрические оси, в противном случае переключить на оси станка с помощью клавиши "WKS/MKS" на пульте управления станка.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20061	[Канал %1:] Ось %2 не может перемещаться как ось ориентирования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси
Объяснение:	Ось не является осью ориентирования и поэтому не может перемещаться как ось ориентирования в JOG-режиме.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Определить ось как ось ориентирования.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20062	[Канал %1:] Ось %2 уже активна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Указанная ось уже перемещается как ось станка. Поэтому она не может использоваться как геометрическая ось. Ось может перемещаться в режиме JOG через 2 различных интерфейса: 1. Как геометрическая ось: через специфический интерфейс канала DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (клавиши перемещения -/+) 2. Как ось станка: через специфический интерфейс оси DB380x DBX4.7 / 4.6 (клавиши перемещения -/+) С помощью стандартного станочного пульта одновременное использование оси в качестве оси станка и геометрической оси невозможно!
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь: Запускать геометрическую ось лишь тогда, когда продольная подача в качестве оси станка завершена.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20063	[Канал %1:] Ось %2 перемещение осей ориентации без преобразования невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси
Объяснение:	Произведена попытка перемещение осей ориентации без активного ориентирующего преобразования в JOG-режиме.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Включить ориентирующее преобразование.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
20064	[Канал %1:] Ось %2 выбор нескольких осей при активном угле конуса не допускается.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	При активном угле конуса в один момент времени только одна гео-ось может перемещаться в режиме работы JOG через клавиши перемещения. Одновременное перемещение гео-оси как оси станка также не разрешено.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Запуск гео-оси только после завершения движения перемещения другой гео-оси или оси станка.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
20065	[Канал %1:] Не определен ведущий шпиндель для геометрических осей в режиме JOG
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Указанная ось должна приводиться в действие как геометрическая ось в режиме JOG с подачей на оборот, но не определен ведущий шпиндель, с которого могла бы сниматься фактическая частота вращения.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Если окружная подача должна быть активна и в режиме работы JOG, то необходимо назначить мастер-шпиндель через спец. для канала машинные данные MD20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND. После этого в области управления ПАРАМЕТРЫ с помощью программных клавиш "УСТАНОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ" и "ДАННЫЕ JOG" открыть окно, в котором должна быть предварительно выбрана функция G G95. Подача JOG в этом случае может быть введена в [мм/об.] (Если в качестве подачи JOG устанавливается 0 мм/об., то СЧПУ берет значение из спец. для оси машинных данных MD32050 \$MA_JOG_REV_VELO или, при наложении ускоренного хода, из MD32040 \$MA_JOG_REV_VELO_RAPID). Для деактивации окружной подачи в режиме JOG переключить функцию G с G95 на G94.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
20070	[Канал %1:] Ось %2 программный конечный выключатель %3 запрограммированное конечное положение %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер оси %3 = "1+" или "1-" для программного конечного выключателя 1, "2+" oder "2-" для программного конечного выключателя 2, %4 = запрограммированное конечное положение

Объяснение:	Ось должна быть перемещена PLC как конкурирующая позиционирующая ось в конечное положение. Это привело бы к нарушению соответствующего программного конечного выключателя для оси. Перемещение не осуществляется. При дополнительном сообщении к ошибке 20140 ось должна перемещаться как командная ось.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Задать конечную позицию меньшего размера. Изменить MD для программного конечного выключателя. При необходимости активировать другой программный конечный выключатель. Свободный ход оси через JOG.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20071	[Канал %1:] Ось %2 ограничение рабочего поля %3 конечное положение %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер оси %3 = "+" или "-" %4 = запрограммированное конечное положение
Объяснение:	Индицируемая ось должна быть перемещена как «конкурирующая позиционирующая ось» в заданное конечное положение и соответствующее действующее ограничение рабочего поля для оси будет нарушено. Перемещение не осуществляется. При дополнительном сообщении к ошибке 20140 ось перемещается как командная ось.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Задать конечную позицию меньшего размера. - Деактивировать ограничение рабочего поля. - Изменить установку ограничения рабочего поля. - Свободный ход оси с JOG.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20072	[Канал %1:] Ось %2 не является индексной осью
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер оси
Объяснение:	Указанная ось приводится в действие как «конкурирующая ось позиционирования». Ее заданная конечная позиция параметризована в FC TEIL-ACHS как номер индексной позиции, однако, эта ось не является индексной осью.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Использовать FC POS-ACHS для линейных и круговых осей или объявить индексную ось. Соответствующие параметры станка для объявления индексной оси: MD30500 \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB MD10900 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 MD10910 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 MD10920 \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 MD10930 \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20073	[Канал %1:] Ось %2 невозможно перепозиционировать
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = номер оси
Объяснение:	Конкурирующую ось позиционирования невозможно позиционировать, так как она уже снова была запущена через интерфейс VDI и пока еще активна. Движение перепозиционирования не происходит, на движение, запущенное через интерфейс VDI, влияние не оказывается.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Нет.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20074 [Канал %1:] Ось %2. Неправильная индексная позиция

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для конкурирующей оси позиционирования, объявленной в качестве индексной оси, со стороны контроллера был задан индексный номер, которого нет в таблице.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить заданный со стороны контроллера номер индексной оси и при необходимости уточнить. Если номер индексной оси соответствует действительности и аварийный сигнал основан на слишком кратко составленной таблице индексных позиций, то проверить параметры станка для объявления индексной оси.

MD 30500: \$MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
MD 10900: \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD 10910: \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
MD 10920: \$MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
MD 10930: \$MN_INDEX_AX_POS_TAB_2

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20080 [Канал %1:] Ось %2. Не назначен маховичок для наложения.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер оси

Объяснение: Для этой оси при запуске наложения маховичка в автоматическом режиме отсутствует назначение маховичка. Если при активном наложении скорости $FD > 0$ в аварийном сигнале отсутствует обозначение оси, значит в этом канале ЧПУ не определена первая геометрическая ось. Поэтому этот кадр выполняется без влияния маховичка.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Если желательно воздействие маховичка, то его нужно активизировать.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20082 [Канал %1:] Ось %2 спец. для системы координат ограничение рабочего поля %3 конечное положение %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер оси
%3 = "+" или "-"
%4 = Конечное положение

Объяснение: Показанная ось используется как "конкурирующая позиционирующая ось" и для оси соответствующее активное спец. для системы координат ограничение рабочего поля нарушается. Перемещение не выполняется. При дополнительном сообщении к ошибке 20140 ось перемещается как командная ось.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: - Задать конечную позицию меньшего размера.
- Деактивировать ограничение рабочего поля.
- Изменить установку ограничения рабочего поля.
- Свободный ход оси с JOG.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20085 [Канал %1:] Контурный маховичок: Направление перемещения или переезд начала кадра недопустимы

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение:	С помощью контурного маховичка происходит перемещение по траектории против запрограммированного направления перемещения, и была достигнута стартовая точка траектории в начале кадра.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Вращать контурный маховичок в противоположном направлении.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20090	Ось %1. Перемещение до жесткого упора невозможно. Проверить программирование и
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	1. Функция "Fahren auf Festanschlag" [перемещение до жесткого упора] была запрограммирована с FXS[AX]=1, но ось это (пока) не поддерживает. Проверьте MD37000 \$MA_FIXED_STOP_MODE. Эта функция недоступна для порталных осей и имитированных осей. 2. При задании оси AX не было запрограммировано перемещение. AX является идентификатором оси станка. 3. В задающем кадре для оси/шпинделя, для которых активизируется функция "Fahren auf Festanschlag" [перемещение до жесткого упора], всегда нужно программировать продольную подачу. Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	GPP не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. - Проверить тип оси - Проверить MD37000 \$MA_FIXED_STOP_MODE - В пусковом кадре не запрограммировано движение оси станка?
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой GPP. Заново запустить программу обработки детали.

20091	Ось %1 не достигла жесткого упора
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	При попытке наезда на жесткий упор была достигнута запрограммированная конечная позиция или движение перемещения отменено. Ошибка может быть пропущена через машинные данные MD37050 \$MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK. Ошибка может быть перепроектирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	GPP не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Коррекция программы обработки деталей и установок: - Кадр перемещения прервался? - Если позиция оси соответствует запрограммированной конечной позиции, то нужно корректировать конечную позицию. - Если запрограммированная конечная позиция находится в детали, то нужно проверить критерий запуска. - Отклонение от контура, приводящее к запуску, назначено слишком большим? Предел момента установлен слишком высоким?

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

20092 Ось %1. Перемещение до жесткого упора пока еще активно

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Была предпринята попытка передвинуть ось, перемещенную до жесткого упора, в то время, когда она находилась на жестком упоре или еще не завершена отмена.

Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).

Реакции: ГПП не готова.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.
Канал не готов к работе.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе.
Проверить следующие пункты:
- Вследствие продольной подачи геометрических осей движется также ось на жестком упоре?
- Выполняется ли выбор, хотя ось находится на жестком упоре?
- Отмена коррекции была прервана нажатием клавиши RESET?
- Контроллер включил сигналы квитирования?

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

20093 Ось %1. Сработал контроль останова на упоре

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Позиция оси после выполненного выбора находится вне окна останова.

Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).

Реакции: ГПП не готова.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.
Канал не готов к работе.

Помощь: Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
- Контроль механики, например, отломился упор? Зажимаемая деталь поддалась?
- Позиционное окно для контроля состояния покоя слишком мало (MD37020 \$MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF) (SD43520 \$SA_FIXED_STOP_WINDOW). Стандартное значение в каждом случае 1 мм.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

20094 Ось %1. Функция прервалась

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Функция была отменена. Возможные причины этого:

- Момент далее не может прикладываться из-за запрета импульсов.
- Контроллер снял подтверждение.

Системная переменная \$VA_FXS_INFO содержит дополнительную информацию по отмене функции.

Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).

Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проверить: - Имеет ли место запрет импульсов с блока питания/рекуперации или от контроллера? - Были ли удалены биты подтверждения контроллера, хотя NCK не запрашивало отмены? Считать системную переменную \$VA_FXS_INFO, после интерпретировать дополнительную информацию.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРР. Заново запустить программу обработки детали.

20095 Ось %1 Недопустимый момент останова, измеренный момент %2

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Актуальный момент останова при выборе тестирования тормозов
Объяснение:	Актуальный момент останова при выборе тестирования тормозов не может быть выполнен с помощью данных параметров тестирования тормозов.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить параметрирование функции тестирования тормозов: - Момент для весового уравнивания в машинных данных привода 1192 должен примерно соответствовать актуальному моменту удержания. Актуальный момент удержания отображается в тексте ошибки. - Момент для весового уравнивания в параметре привода r1532 должен примерно соответствовать актуальному моменту удержания. Актуальный момент удержания отображается в тексте ошибки. - Заданный момент для тестирования тормозов MD36966 \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE должен быть установлен больше, чем актуальный момент удержания.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20096 Ось %1. Тестирование тормозов прервано, дополнительная информация %2

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Информация об ошибке из \$VA_FXS_INFO
Объяснение:	Испытание торможением выявило проблему. Дополнительная информация указывает на точную причину аварийного сообщения. Объяснение можно найти в документации по системной переменной \$VA_FXS_INFO. Дополнительная информация: 0: Дополнительная информация отсутствует. 1: Тип оси: не ось PLC или командная ось. 2: Достигнута конечная позиция, движение окончено. 3: Прерывание посредством NC-RESET (сброс посредством клавиш). 4: Выход из окна контроля. 5: Уменьшение момента отклонено приводом. 6: PLC отменил разрешения. 7: SINAMICS-параметр r2003 ноль или активна телеграмма без данных момента.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Обратите внимание на рамочные условия тестирования тормозов, смотри дополнительную информацию.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20097 Ось %1 неправильное направление перемещения проверки тормоза

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
------------------	------------------------------

Объяснение:	Из-за выбранного направления перемещения проверка тормоза при имеющемся нагрузочном моменте будет осуществлена с неправильным моментом.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Осуществить тестирование тормозов в другом направлении перемещения - Точнее согласовать MD привода 1192 с актуальными весовыми отношениями. Ошибка возникает только в том случае, если актуальный момент при отпущенном тормозе отклоняется от MD 1192 более чем на 5%. - Точнее согласовать параметр привода p1532 с актуальными весовыми отношениями. Ошибка возникает только в том случае, если актуальный момент при отпущенном тормозе отклоняется более чем на 7,5% MD36966 \$MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE от параметра привода p1532. - Через MD36968 \$MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL, бит 0 = 1, активировать автоматическое определение нагрузочного момента в начале тестирования тормозов.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20120 Ось %1: Слишком много компенсационных соотношений

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Интерполяционная компенсация с помощью таблиц. На ось разрешается определять максимум столько компенсационных соотношений, сколько осей имеется в системе. При этом аварийном сигнале компенсация интерполятора в оси автоматически отключается.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить и уточнить параметр таблиц \$AN_CEC_OUTPUT_AXIS и/или отключить одну или несколько таблиц (SD41300 \$SN_CEC_TABLE_ENABLE).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20121 Ось %1: Ошибки настройки в компенсационной таблице %2

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Компенсационная таблица
Объяснение:	Интерполяционная компенсация с помощью таблиц. Установки указанной таблицы недопустимы. Для системных переменных имеют силу \$AN_CEC_MAX >= \$AN_CEC_MIN и \$AN_CEC_STEP != 0. Такая таблица автоматически отключается.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить и уточнить технические данные компенсационной таблицы. Если ошибку искать не нужно, то аварийный сигнал можно блокировать; для этого отключите таблицу (\$SN_CEC_TABLE_ENABLE) или отключите компенсацию в оси (\$MA_CEC_ENABLE).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20122 Компенсационная таблица %1: недопустимая привязка оси

Параметр:	%1 = Компенсационная таблица
Объяснение:	Интерполяционная компенсация с помощью таблиц. Согласование входной или выходной оси указанной таблицы недопустимо. Для системных переменных имеют силу \$AN_CEC_INPUT_AXIS и \$AN_CEC_OUTPUT_AXIS != 0, и оба должны ссылаться на действительные оси. Эта таблица автоматически отключается.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить и уточнить привязку оси компенсационной таблице. Если ошибку искать не нужно, то аварийный сигнал можно блокировать; для этого отключите таблицу (\$SN_CEC_TABLE_ENABLE) или отключите компенсацию в оси (\$MA_CEC_ENABLE).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20123	Ось %1: Разная привязка выходов перемножаемых таблиц
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Интерполяционная компенсация с помощью таблиц. Две таблицы, выходы которых должны перемножаться друг с другом, привязаны к разным выходным осям. Компенсация в такой оси автоматически отключается.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить и уточнить технические данные компенсационных таблиц (\$AN_CEC_OUTPUT_AXIS и \$AN_CEC_MULT_BY_TABLE). Если ошибку искать не нужно, то аварийный сигнал можно блокировать; для этого отключите таблицы (\$SN_CEC_TABLE_ENABLE) или отключите компенсацию в оси (\$MA_CEC_ENABLE).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
20124	Ось %1: Слишком большая сумма компенсационных значений
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Сумма компенсационных значений по всем таблицам, привязанным к оси, превысила граничное значение MD32720 \$MA_CEC_MAX_SUM и должна ограничиваться. Вследствие этого могут возникнуть контурные ошибки.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить технические данные компенсационных таблиц, которые привязаны к оси. Проверить характеристики в таблицах (\$AN_CEC).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
20125	Ось %1: слишком быстрое изменение компенсационного значения
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Компенсационное значение изменялось быстрее, чем допускалось в MD32730 \$MA_CEC_MAX_VELO. Оно должно было временно ограничиваться. Отсутствующий участок нагоняется, однако это может привести к контурным ошибкам.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить технические данные компенсационных таблиц, которые привязаны к оси. Проверить характеристики в таблицах (\$AN_CEC). Возможно, одна из входных осей тоже двигалась быстрее, чем было предусмотрено.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.
20130	[Канал %1:] Контроль контурного туннеля
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Вершина инструмента вышла из «туннеля», расположенного вокруг заданного контура, то есть расстояние от вершины инструмента до заданного контура было больше, чем задано в MD21050 \$MC_CONTOUR_TUNNEL_TOL. Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.

Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Последовательно проверить следующие пункты: Станок в порядке. Таким образом, аварийный сигнал вызван не осью с тяжелым ходом, поломкой инструмента или столкновением? 2. Если станок в порядке, то уменьшить скорость или улучшить настройку регулятора. 3. При необходимости увеличить туннель и наблюдать за ошибками на аналоговом выходе, чтобы определить их причину.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

20138	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 перемещение командной оси %4 невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси
Объяснение:	Ось, которая должна перемещаться из синхронного действия, недоступна Возможные следующие причины: - Ось уже или еще перемещается другой программой ЧПУ. В случае режима управления траекторией или активного фрейма это движение может быть и косвенным. - Для оси активно наложенное движение. - Ось активна в качестве ведомой оси соединения. - Для оси активна интерполяционная компенсация, например, температурная компенсация.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20139	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 недействительный маркер
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.
Объяснение:	Установка или стирание маркера в синхронном действии движения невозможно. Возможными причинами являются: SETM(): превышено макс. кол-во маркеров; маркер уже установлен. CLEARM(): указанный маркер выходит за пределы разрешенного диапазона значений.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	SETM(): использовать маркер из действительного диапазона значений; не использовать повторно установленный маркер. CLEARM(): использовать маркер из действительного диапазона значений.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20140	[канал %1:] перемещение командной оси %2 см. ошибку ЧПУ %3 параметр %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось %3 = Сообщение ЧПУ %4 = Дополнительный параметр
Объяснение:	Для командной оси, которая должна перемещаться из синхронного действия, была определена ошибка ЧПУ. Она выводится в 3-ем параметре как номер ошибки ММС. В 4-ом параметре при необходимости выводится дополнительная информация.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Смотри справочную информацию для дополнительных аварийных сигналов.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
20141	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 ось %4 имеет недействительный тип оси
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси
Объяснение:	Вызванная операция недопустима для командной оси или шпинделя в текущем состоянии оси. Этот аварийный сигнал появляется в случае командных осей (POS, MOV), команд шпинделя из операций синхронизации движения (M3/M4/M5, SPOS), слежения (TRAILON, TRAILOF) и связывания ведущих значений (LEADON, LEADOF).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сначала остановить ось или выключить связывание, затем выбрать новое состояние.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
20143	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 командная ось %4 не может быть запущена, т.к. она контролируется с PLC
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси
Объяснение:	Была сделана попытка запустить командную ось с помощью кадровой или модальной синхронной операции. Т.к. ось контролируется с PLC, такой запуск невозможен.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Завершить работу контроллера оси из PLC, чтобы передать ее каналу, или запустить командную ось с помощью статичной синхронной операции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
20144	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 доступ к системной переменной невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.

Объяснение:	При использовании системных переменных предусмотрено, что процесс чтения/записи необходимых данных должен быть разрешён. При обращении к истинному значению датчика или цифровым входам/выходам результат зависит от доступности соответствующих аппаратных компонентов. Если обращение во время синхронных действий не вернёт действительного значения, то появится сообщение об ошибке 20144. Вне синхронных действий подобное обращение чтения/записи ведёт к остановке обработки кадра до момента появления результата. Затем обработка кадра будет продолжена
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Перед записью/чтением системных переменных убедиться, что доступ, например, к необходимым аппаратным компонентам возможен.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20145	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 арифметическая ошибка
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.
Объяснение:	При вычислении арифметического выражения в операции синхронизации движения возникло переполнение [разрядной сетки] (например, деление на ноль).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить ошибочное выражение.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20146	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 превышение глубины вложенности
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.
Объяснение:	Для вычисления арифметических выражений в операциях синхронизации движения используется стек операндов жестко установленного размера. В случае очень сложных выражений этот стек может переполняться.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить ошибочное выражение.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20147	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 команда %4 не может быть выполнена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Программная команда

Объяснение:	Команда кадра с операцией синхронизации невыполнима, например, невозможен возврат на собственную операцию синхронизации. Измерение, уровень 2 - Эмбарго-версия не позволяет проводить измерение из синхронной операции - В одной из синхронных операций была запрограммирована команда MEASA - Измерение уже активно - Ошибка программирования (смотри аварийный сигнал 21701).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить операцию синхронизации Измерение, уровень 2 В целях улучшения диагностики ошибок сначала выполнять измерение из программы обработки деталей. И только при безошибочном выполнении перейти к синхронным операциям.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20148 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 внутренняя ошибка %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Номер ошибки
Объяснение:	При обработке операции синхронизации возникла внутренняя ошибка. Номер ошибки важен для целей диагностики и должен сообщаться изготовителю.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить операцию синхронизации.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20149 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 индекс %4 недействителен

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Индекс
Объяснение:	При обращении к переменной в синхронном действии движения был использован недействительный индекс. Отображается, какой индекс недействителен. Пример: ... DO \$R[\$AC_MARKER[1]] = 100 Ошибка появляется тогда, когда идентификатор 1 имеет значение, превышающее максимально допустимый номер R-параметра. Периферия PROFIBUS/PROFINET: При чтении/записи данных был использован недействительный индекс слота/диапазона I/O. Причина: 1.: индекс слота/диапазона I/O >= макс. доступное число слотов/диапазонов I/O. 2.: индекс слота/диапазона I/O ссылается на диапазон слота/I/O, который не сконфигурирован. 3.: индекс слота/диапазона I/O ссылается на диапазон слота/I/O, который не разрешен для системной переменной.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Использовать действительный индекс.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20150	[Канал %1:] Управление инструментом: контроллер завершил прерванную команду
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Указание на то, что контроллер завершил прерванную (выводом аварийного сигнала) команду управления инструментом или смены инструмента.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Служит только для информации.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
20160	[Канал %1:] Управление инструментом: контроллер может завершать только прерванные по ошибке команды
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Указание на то, что контроллер намеревался прервать непосредственно активную команду управления инструментом (смены инструмента), либо на то, что вообще нет команды для прерывания. NCK дает отказ, так как канал имеет состояние «активен» (тогда не разрешается прерывать) или «сброшен» (тогда нечего прерывать).
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Служит только для информации.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
20170	[Канал %1:] машинные данные \$AC_FIFO недействительны
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Определенная через машинные данные MD28260 \$MC_NUM_AC_FIFO, MD28262 \$MC_START_AC_FIFO, MD28264 \$MC_LEN_AC_FIFO, MD28266 \$MC_MODE_AC_FIFO структура переменных FIFO \$AC_FIFO1 - \$AC_FIFO10 не может быть сохранена в определенное через MD28050 \$MC_MM_NUM_R_PARAM поле R-параметров.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Увеличить число R-параметров или уменьшить элементы FIFO. $MD28050 \$MC_MM_NUM_R_PARAM = MD28262 \$MC_START_AC_FIFO + MD28260 \$MC_NUM_AC_FIFO \pm (MD28264 \$MC_LEN_AC_FIFO + 6)$.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
20200	[Канал %1:] Недействительный номер шпинделя %2 при точной коррекции по инструменту
Параметр:	%1 = Номер канала, целевой канал %2 = Номер шпинделя
Объяснение:	Для шпинделя, указанного в команде PUTFTOC, нет привязки «шпиндель-ось» в целевом канале.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу в канале, записывающем точную коррекцию по инструменту.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20201	[Канал %1:] К шпинделю %2 не привязан инструмент
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер шпинделя
Объяснение:	Для того, чтобы точная коррекция по инструменту могла учитываться для инструмента, находящегося в шпинделе, должна быть активной привязка «шпиндель - инструмент». В данный момент времени это не имеет места в целевом канале точной коррекции по инструменту для запрограммированного шпинделя.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	1. Изменить программу обработки детали (запись точной коррекции инструмента). 2. Создать привязку «шпиндель - инструмент» путем программирования: - TMON (контроль инструмента). - GWPSON (выбор инструмента).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20203	[Канал %1:] Нет активного инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	С помощью PUTFTOC была записана точная коррекция по инструменту для активного инструмента канала %1. В этом канале нет активного инструмента. Поэтому коррекция не может быть назначена.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить программу.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20204	[Канал %1:] Команда PUTFTOC в FTOCOF не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	С помощью PUTFTOC была записана точная коррекция по инструменту для канала %1. В этом канале точная коррекция по инструменту не активна. В целевом канале команды PUTFTOC FTOCON должен быть активным.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить программу в канале обработки: выбрать FTOCON, чтобы канал был готов к приему команды PUTFTOC.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20205 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 недействительный номер шпинделя %4

Параметр: %1 = Номер канала, целевой канал
 %2 = Номер кадра, номер строки
 %3 = ID синхр.действ.
 %4 = Номер шпинделя

Объяснение: Для указанного шпинделя в заданном канале отсутствует согласование шпиндель/ось.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
 NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20300 [Канал %1:] Ось %2 ориентация невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: При перемещении показанной (виртуальной) оси ориентации должна быть установлена ориентация инструмента, которая невозможна для кинематики этого станка.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Остановка движения Jog и указание иного (возможного) изменения ориентации.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

20301 [канал %1:] наложенная ориентация невозможна

Параметр: %1 = Номер канала

Объяснение: Наложная ориентация не может быть установлена на этой кинематике станка.
 Заданное через одну или несколько из системных переменных
 \$AC_OFF_O[i]
 \$AC_OFF_R[i]
 \$AC_OFF_LEAD
 \$AC_OFF_TILT
 \$AC_OFF_THETA

наложение ориентации не может быть установлено для этой кинематики станка.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Изменение программы ЧПУ (наложенная ориентация в синхронных действиях).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

20302 [канал %1:] ось %2 не может перемещаться

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Показанная ось не может перемещаться как ось станка, т.к. в режиме работы JOG выбран режим JOG-Retract.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Отменить выбор JOG-Retract с RESET

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20304 [канал %1:] ось %2 не может перемещаться как гео-ось

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Показанная ось не может перемещаться как гео-ось. В режиме JOG-Retract гео-ось является частью движения отвода. Запрошенное движение гео-оси ведет к нарушению разрешенного направления отвода.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Отменить выбор JOG-Retract с RESET

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20306 [канал %1:] декартово перемещение вручную невозможно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: В режиме JOG-Retract декартово перемещение вручную невозможно.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Отменить выбор JOG-Retract с RESET

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20308 [канал %1:] перемещение вручную в системе координат ENS невозможно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: В режиме JOG-Retract перемещение вручную в системе координат ENS невозможно.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Отменить выбор JOG-Retract с RESET

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

20310 [канал %1:] ось %2 движение на заданную позицию невозможно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Показанная ось не может быть перемещена в режиме JOG-Retract на заданную позицию. Действует ограничение до позиции прерывания при выборе JOG-Retract.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Перемещаться в пределах разрешенных позиций

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

**21550 [Канал %1:] Ось %2 Движение от аппаратного конечного выключателя невозможно.
Причина: %3**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси
%3 = Причина

Объяснение:	Была предпринята попытка свободного хода ведомой оси соединения осей или выходной оси трансформации через ведущую ось или входную ось трансформации. Это запрещено в актуальной ситуации. Возможные причины: 1 недопустимое направление свободного хода 2 не синхронное соединение 3 свободный ход для активного соединения запрещен 4 зарезервировано 5 свободный ход для активной трансформации запрещен
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Индикация ошибки.
Помощь:	Помощь в устранении причины ошибки: 1 задать другое направление движения 2 деактивировать соединение и перемещать ось/оси по отдельности 3 деактивировать соединение и перемещать ось/оси по отдельности 4 зарезервировано 5 деактивировать трансформацию и перемещать ось/оси по отдельности
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21610	[Канал %1:] Ось %2 Датчик %3. Превышение частоты
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Строка (номер кодера [датчика положения])
Объяснение:	Разрешенная в спец. для оси MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... номер датчика, 1 oder 2) макс. частота активного в настоящий момент датчика (спец. для оси интерфейсный сигнал DB380x DBX1.5 / 1.6 (система измерения положения 1/2)). Возможно, утеряна связь фактического значения с механической позицией салазок. Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе). Разрешенная в спец. для оси MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... номер датчика, 1 или 2) макс. частота активного датчика (спец. для оси интерфейсный сигнал V390x0000.2) была превышена. Возможно, утеряна связь фактического значения с механической позицией салазок. Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (ЧПУ не готово к работе).
Реакции:	GPP не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проверить MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] и сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (система измерения положения 1 2).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой GPP. Заново запустить программу обработки детали.

21612	[Канал %1:] Ось %2 разрешение сброшено, причина %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Причина ошибки

Объяснение:	Причина аварийного сообщения: 0: более точное определение причины аварийного сообщения невозможно. 1: отсутствует интерфейсный сигнал DB380x DBX2.1 (разрешение регулятора) 2: отсутствует интерфейсный сигнал DB380x DBX4001.7 (разрешение импульсов) 3: сигнал привода DB390x DBX4001.7 (импульсы разрешены) не установлен 4: сигнал привода DB390x DBX4001.5 (Drive Ready) не установлен 5: сигнал привода DB390x DBX4000.4 (автономный привод) не следует за заданными значениями ЧПУ Разрешающий движение сигнал, к примеру, "Разрешение регулятора", "Разрешение импульсов", парковка/выбор датчика (только для осей) или спец. для привода разрешение был сброшен для показанной оси. Аварийное сообщение может сигнализироваться для позиционирующих осей, шпинделей, а также для осей из геометрической структуры. К осям геометрической структуры относятся внесенные в спец. для канала массив MD20050 \$MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB оси. Для всех имеющихся геометрических осей необходимо наличие разрешения регулятора, независимо от того, двигаются ли они сейчас или нет! Для SAFETY: если для соединенной оси выполняется тестовый останов, то выводится аварийное сообщение, если при тестовом останове для ведомой оси имеется команда движения через структуру ELG.
Реакции:	ЧПУ переходит в режим слежения. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Контроль интерфейсных сигналов DB380x DBX2.1 (разрешение регулятора), DB380x DBX4001.7 (разрешение импульсов), контроль сигналов привода DB390x DBX4001.7 (импульсы разрешены), DB390x DBX4001.5 (Drive Ready), например, с помощью индикации состояния PLC в области управления ДИАГНОСТИКА. Контроль выбора датчика (для осей), а также, в зависимости от используемого типа привода, контроль других, разрешающих движение сигналов. При отказе разрешений клемм привода осуществить обратное отслеживание проводки или аппаратной функции (к примеру, функция реле) или иные действия в зависимости от соответствующей документации по приводу. Для SAFETY: на ведомой оси можно не допустить вывода сообщения об ошибке при активном соединении по фактическому значению через увеличение MD36060 \$MA_STANDSTILL_VELO_TOL (стандартное значение: 5мм).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

21613 Ось %1. Смена измерительной системы

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Происходит смена измерительной системы этой оси.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	-
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

21614 [Канал %1:] Ось %2. Аппаратный концевой выключатель %3

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = строка (+, - или +/-)
Объяснение:	На интерфейсе ЧПУ/PLC был установлен сигнал DB380x DBX1000.1 und .0 (аппаратный конечный выключатель плюс/минус).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Индикация ошибки.

Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. 1. В случае уже реферированных осей перед достижением аппаратного конечного выключателя должен сработать программный конечный выключатель 1 или 2. Проверить и при необходимости исправить MD36110 \$MA_POS_LIMIT_PLUS, MD36100 \$MA_POS_LIMIT_MINUS, MD36130 \$MA_POS_LIMIT_PLUS2 и MD36120 \$MA_POS_LIMIT_MINUS2 и интерфейсный сигнал ЧПУ/PLC для выбора DB380х DBX1000.3 / 1000.2 (1-ый/2-ой программный конечный выключатель плюс/минус) (программа электроавтоматики). 2. Если ось еще не была реферирована, то можно выйти из аппаратного конечного выключателя в режиме работы JOG в противоположном направлении. 3. Проверить программу электроавтоматики и соединение от переключателя к модулю ввода PLC, если ось вообще не достигла аппаратного конечного выключателя.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21615	[Канал %1:] Ось %2 в следящий режим из движения
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Эта ось переведена из движения в состояние «Слежение». Например из-за того, что пропал импульс деблокировки на приводе.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	-
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21616	[Канал %1:] Кадр %2. Наложное перемещение во время смены преобразования
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Наложное перемещение в BCS из-за смены преобразования изменяет свое значение и поэтому может привести к нежелательным осевым перемещениям.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Выключить наложенное перемещение.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

21617	[Канал %1:] Кадр %2. Преобразование не допускает перехода через полюс
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Заданный ход кривой ведет через полюс или запрещенную область преобразования.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали (если ошибка возникла в режиме АВТО). Для выхода из ошибочного положения нужно отменить трансформацию (одного RESET недостаточно, если трансформация остается активным также и после RESET).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21618 [Канал %1:] От кадра %2 Преобразование активно: наложенное перемещение слишком велико

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Доля наложенного перемещения в значащих осях преобразования настолько высока, что перемещение по траектории, предварительно запланированное на стадии подготовки, больше не соответствует в достаточной степени фактическим соотношениям интерполяции. При известных условиях стратегия особых точек, контроль границ рабочего пространства и динамическое упреждение (LookAhead) больше не являются корректными.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: В случае наложенного перемещения нужно поддерживать достаточное расстояние безопасности от траектории до полюсов и границ рабочего пространства.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

21619 [Канал %1:] Кадр %2. Преобразование активно: Перемещение невозможно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Кинематика станка не допускает заданного перемещения. Причины ошибки в зависимости от преобразования:
TRANSMIT: Существует область (в форме окружности) вокруг полюса, в которой невозможно позиционировать. Эта область возникает из-за того, что исходная точка инструмента не может перемещаться до полюса. Область определяется посредством:

- параметров станка (MD249 \$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL...)
- активной коррекции длины инструмента (смотри \$TC_DP..).

Учет коррекции длины инструмента зависит от выбранной рабочей плоскости (смотри G17,...). на краю непозиционируемой области станок останавливается.

Реакции: Локальная реакция на ошибку.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки деталей. Изменить неправильно заданную коррекцию длины инструмента.
Обратите внимание: Одного RESET недостаточно, если трансформатор даже после RESET остается активным.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21620 [канал %1:] ось %2 активирована рампа аварийного торможения

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для указанной оси/шпинделя была активирована осевая рампа аварийного торможения
Следующие причины для активации ramпы аварийного торможения возможны:
Ошибка 26052: скорость движения по траектории слишком высока для вывода вспомогательной функции
Ошибка 1012 : системная ошибка с идентификатором 550006
Ошибка 1016 : системная ошибка с идентификатором 550003, 550005 и 550010
С соединением Master/Slave были установлены MD30132 \$MA_IS_VIRTUAL_AX (ось является виртуальной).
Требование торможения с приоритетом 13 может быть запрошенным приложением OEM.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Локальная реакция на ошибку. ЧПУ переходит в режим слежения. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Устранить или сбросить причину ошибки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21650	[Канал %1:] Ось %2. Наложённое перемещение недопустимо
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Для оси было затребовано наложенное перемещение, но оно запрещено на основании параметра станка MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Отменить наложенное перемещение или изменить параметр станка MD32074 \$MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21660	[Канал %1:] Кадр %2. Ось %3. Конфликт между SYNACT: \$AA_OFF и CORROF
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси
Объяснение:	При отмене смещения позиции (\$AA_OFF) посредством команды программы обработки деталей CORROF(<Ось>,"AA_OFF") определено, что активна синхронная операция, которая снова устанавливает команду \$AA_OFF для оси (DO \$AA_OFF[<Ось>]=<Значение>). Выполняется отмена, а команда \$AA_OFF не повторяется.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить программу обработки деталей.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

21665	[Канал %1:] Команда \$AA_TOFF сброшена
Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Если во время RESET изменяется направление инструмента, а команда \$AA_TOFF активна и после RESET, то смещение позиции удаляется (\$AA_TOFF).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Изменить установку сброса в команде \$AA_TOFF_MODE.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

21670	[Канал %1:] Кадр %2 Недопустимое изменение направления инструмента из-за активной команды \$AA_TOFF
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Если в направлении инструмента посредством команды \$AA_TOFF[i] активно смещение, то невозможна смена кадра, при котором изменяется привязка к оси смещения i (смена плоскости, инструмента «Фрезерный инструмент <=>: Токарный инструмент», смена преобразования, TRAFOOF, TCARR=0, смена геометрической оси).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Локальная реакция на ошибку. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	- Изменить программу обработки деталей - Запрограммировать TOFFOF().
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
21700	[Канал %1:] Кадр %3. Ось %2. Измерительный щуп уже отклонен, фронт сигнала невозможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра
Объяснение:	Измерительный щуп, запрограммированный под ключевым словом MEAS или MEAW, уже отклонен и произвел переключение. Для следующего процесса измерения сигнал измерительного щупа должен сначала исчезнуть (положение покоя измерительного щупа). Индикация для оси пока еще не представляет интереса, на следующих стадиях разработки запланирован анализ, специфический для оси.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проверить стартовую позицию процесса измерения или проконтролировать сигналы измерительного датчика на интерфейсе DB2700 DBX1.0 / .1 (контакт щупа щуп 1/щуп 2). Кабель и штекер в порядке?
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
21701	[Канал %1:] Кадр %3. Ось %2. Измерение невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра

Объяснение:	Измерение, уровень 2 (MEASA, MEAWA, MEAC). Запрограммированное задание по измерению ошибочно. Возможные причины: - Недействительный режим измерения - Недействительный измерительный щуп - Недействительный датчик - Недействительное количество фронтов сигналов измерения - Такие же фронты сигналов измерения могут быть запрограммированы только в режиме 2 - Недействительный номер FIFO - Количество запрограммированных номеров Fifo не соответствует количеству измерительных щупов, используемых в задании по измерению. Другие причины: Уже активно другое задание по измерению (например, из синхронной операции).
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Коррекция заданий измерения.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21702	[Канал %1:] Кадр %3. Ось %2. Измерение прервалось
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра
Объяснение:	Кадр измерения закончился (была достигнута запрограммированная конечная позиция оси), но активированный измерительный щуп еще не сработал. Измерение, ступень 2 (MEAWA, MEASA, MEAC) Значения измерения не могли быть преобразованы в систему координат детали. Значения измерения геометрических осей, запрограммированных в задании по измерению, находятся только в системе координат станка. Причины: В задании по измерению были запрограммированы не все геометрически оси. Поэтому отсутствует по крайней мере одно измеренное значение для обратного перевода в систему координат детали. Другие причины: Запрограммированные задания по измерению всех геометрических осей не идентичны. При измерении без подтверждения два щупа должны быть внесены в параметр привода r0680 индекс 0 и 1.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить движение перемещения в кадре измерения. - Должен ли был активированный измерительный щуп в любом случае произвести переключение до указанной позиции оси. - Измерительный щуп, кабель, кабельный распределитель, зажимные соединения в порядке? - Аппаратная часть измерительного щупа подключена и сконфигурирована правильно (например, параметры привода r0488 и r0489)? Либо явно распрограммировать все геометрические оси, либо запрограммировать перемещение посредством команды POS[Ось].
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

21703	[Канал %1:] Кадр %3. Ось %2. Измерительный щуп не отклонен, фронт недопустим
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра
Объяснение:	Выбранный измерительный щуп не отклонен (!), и поэтому не может зарегистрировать измерительное значение из отклоненного состояния в не отклоненное состояние. Измерение, уровень 2 (MEAWA, MEASA, MEAC) Состояние отклонения измерительного щупа к моменту запуска задания по измерению идентично первому запрограммированному фронту измерения. Проверка выполняется только в режиме 2.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- Проверить измерительный щуп - Проверить начальную позицию для измерения - Проверить программу
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
21740	Выходное значение аналогового выхода № %1 ограничено
Параметр:	%1 = Номер выхода
Объяснение:	Диапазон значений аналогового выхода n ограничен параметром станка MD10330 \$MN_FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n].
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Посредством \$A_OUTA[.] = x не программировать значения, которые больше величин, разрешенных в соответствующем параметре станка.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
21751	Превышение предельной скорости %2 градусов/мин на оси модуло %1 (ошибка вывода кулачка)
Параметр:	%1 = Ось, шпиндель %2 = Предельная скорость
Объяснение:	Надежный вывод кулачка на оси модуло более не может быть гарантирован. Следующая причина: Скорость оси превышает допустимый диапазон скорости. Расчет вывода кулачка на оси модуло, может быть надежно гарантирован только ниже предельной скорости.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Уменьшить скорость перемещения оси - Ошибка может быть подавлена с SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Бит 15
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
21752	Ось %1 ширина кулачка %3 ниже минимальной при акт. скорости %2
Параметр:	%1 = Ось, шпиндель %2 = Предельная скорость %3 = Номер кулачка

Объяснение: Ширина сигнала кулачка ниже времени $t=50\text{мкс}$ и поэтому более не может быть выведена.

Следующая причина:

Ширина сигнала кулачка не может быть ниже $t=50\text{мкс}$.

При сконфигурированной ширине кулачка и допустимом времени получается предельная скорость для кулачка ($v=s/t$). При превышении этой предельной скорости сигналы кулачка теряются.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь:

- Уменьшить скорость перемещения оси
- Увеличить ширину кулачка
- Ошибка может быть подавлена с SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Бит 15

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

21760 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 запрограммировано слишком много вспомогательных функций

Параметр:

- %1 = Номер канала
- %2 = Номер кадра, номер строки
- %3 = ID синхр.действ.

Объяснение: Количество запрограммированных вспомогательных функций превысило максимально допустимое число. Аварийный сигнал мог появиться в связи с операциями синхронизации перемещений: В кадре перемещения и в операциях синхронизации перемещений нельзя превышать максимальное число вспомогательных функций.

Реакции:

- Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
- Устанавливаются сигналы интерфейсов.
- Индикация ошибки.
- NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить программу обработки деталей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

21800 [Канал %1:] Было достигнуто заданное значение деталей %2

Параметр:

- %1 = Номер канала
- %2 = Заданное значение деталей

Объяснение: Ошибка активируется через MD27880 \$MC_PART_COUNTER Бит 1: Количество подсчитанных деталей (\$AC_ACTUAL_PARTS или \$AC_SPECIAL_PARTS) равно или уже превышает запрограммированное значение для количества нужных деталей (\$AC_REQUIRED_PARTS). Одновременно выводится сигнал VDI канала "Достигнуто заданное значение деталей". Значение для количества подсчитанных деталей (\$AC_ACTUAL_PARTS) сбрасывается, в то время как значение \$AC_SPECIAL_PARTS сохраняется.

Указание:

Сравнение заданного/фактического числа деталей выполняется только после NC-Start.

Условием этого является \$AC_REQUIRED_PARTS > 0. При отрицательном значении \$AC_REQUIRED_PARTS все активированные через MD27880 \$MC_PART_COUNTER подсчеты деталей замораживаются на достигнутом уровне и сравнение заданного/фактического значения отменяется.

Реакции:

- ЧПУ не готово к работе.
- Устанавливаются сигналы интерфейсов.
- Индикация ошибки.

Помощь: Программа не прерывается. Удалить индикацию аварийного сигнала.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22000	[Канал %1:] Кадр %2 шпиндель %3 переключение ступени редуктора в %4 невозможно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер шпинделя %4 = Ступень редуктора
Объяснение:	Переключение ступеней редуктора для шпинделя невозможно, если: - активно резьбонарезание (G33, G34, G35) - шпиндель активен в качестве ведущего или ведомого шпинделя в соединении - происходит позиционирование шпинделя
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Ступень редуктора должна включаться перед соответствующим этапом обработки. Если все же необходимо сменить ступень редуктора при одной из в.у. функций, то эта функций на время смены ступеней редуктора должна быть отключена. Отключение резьбонарезания осуществляется с G1, соединение синхронных шпинделей отключается с помощью COUPOF, выход из режима позиционирования шпинделя осуществляется с M3, M4 или M5.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
22001	[канал %1:] кадр %2 ось %3: рампа торможения длиннее времени Stop D. Причина: %4.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси %4 = Идентификатор причины
Объяснение:	Актуальной динамики оси недостаточно для своевременной остановки при подаче Stop D. Названными в параметре 4 причинами являются: 1. MD32300\$MA_MAX_AX_ACCEL слишком малы. 2. MD32431\$MA_MAX_AX_JERK слишком малы. 3. Слишком сильное уменьшение ускорения с активировано с ACC или как следствие FXST. 4. Запрограммировано слишком сильное уменьшение рывка с JERKLIMA.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличить MD36953 \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D. Увеличить MD32300 \$MA_MAX_AX_ACCEL и MD32431 \$MA_MAX_AX_JERK. Увеличить запрограммированное ускорение (ACC) или рывок (JERKLIMA). Исправить уменьшение момента или ускорения вследствие FXST. Аварийное сообщение может быть заблокировано через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит 13.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22002	[канал %1:] шпиндель %2: рампа торможения длиннее чем время Stop D для ступени редуктора %3 причина %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер шпинделя %3 = Ступень редуктора %4 = Основание

Объяснение:	Сконфигурированных динамических значений шпинделя недостаточно для своевременной остановки при Stop D. Параметр 3 содержит ступень редуктора, время торможения которой из сконфигурированных динамических значений значительно превышает время Stop D. Параметр 4 содержит идентификатор для соответствующих MD: 10: динамика для регулирования частоты вращения: MD35130 \$MA_GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT, MD35200 \$MA_GEAR_STEP_SPEEDCTRL_ACCEL 11: динамика для управления по положению: MD35135 \$MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35210 \$MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL. Слишком сильное уменьшение ускорения с активировано с ACC или как следствие FXST. 21: динамика для нарезания внутренней резьбы с G331, G332: MD35135 \$MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35212 \$MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL2
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличение MD36953 \$MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D или уменьшение времени торможения через изменение конфигурации динамики шпинделя. Ошибка может быть подавлена через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, бит 13.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22005 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 шпиндель %4 выбранная ступень редуктора не установлена

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Номер шпинделя
Объяснение:	Активен первый блок данных ступеней редуктора. Требуемая ступень редуктора не установлена в 1-ом блоке данных ступеней редуктора. Количество установленных ступеней редуктора сконфигурировано в машинных данных MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS. Примеры для возникновения ошибки с 3 установленными ступенями редуктора (MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS = 3): * ... DO M44 или DO M45 программируется в синхронных действиях для соответствующего шпинделя * ... программируется DO M70 и машинные данные MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE больше 3.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Изменить программу обработки детали: может быть включена только допустимая ступень редуктора, которая установлена согласно машинным данным MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS. Ограничить конфигурацию M70 (MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) до MD35090 \$MA_NUM_GEAR_STEPS.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22006 [канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 шпиндель %4 смена ступеней редуктора невозможна

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Номер шпинделя
Объяснение:	Переключение ступеней редуктора для шпинделя невозможно, если: - активно резьбонарезание (G33, G34, G35) - шпиндель активен в качестве ведущего или ведомого шпинделя в соединении - происходит позиционирование шпинделя

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Ступень редуктора должна включаться перед соответствующим этапом обработки.
Если все же необходимо сменить ступень редуктора при одной из в.у. функций, то эта функций на время смены ступеней редуктора должна быть отключена. Отключение резьбонарезания осуществляется с G1, соединение синхронных шпинделей отключается с помощью COUPOF, выход из режима позиционирования шпинделя осуществляется с M3, M4 или M5.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22010 [Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2. Фактическая ступень редуктора не соответствует заданной ступени

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер шпинделя
%3 = Номер кадра, метка

Объяснение: Затребованная смена ступени редуктора закончена. Сигнализируемая (загруженная) контроллером фактическая ступень редуктора не соответствует заданной ступени, затребованной ЧПУ. Указание: по возможности всегда должна загружаться затребованная ступень редуктора.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Исправить программу контроллера.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22011 [Канал %1:] Кадр %3 Шпиндель %2 Смена на запрограммированную ступень редуктора невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер шпинделя
%3 = Номер кадра, метка

Объяснение: При отмене функции 'DryRun' ['Пробный прогон'], 'Programmtest' ['Тестирование программы'] и 'SearchRunByProgTest' ['Найти запуск при тестировании программы'] на верстыивание смены ступени редуктора в модуле репозиционирования предварительно запрограммированной ступени невозможно. Это происходит, если в кадре отмены шпиндель не находится в режиме управления частоты вращения, активен в качестве следящей оси или в режиме преобразования. При сбросе бита 2 параметра станка MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK на верстыивание смены ступени редуктора при вышеназванной отмене функции исключается.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Изменить кадр отмены или целевой кадр поиска кадра на режим управления частоты вращения (M3, M4, M5, SBCOF). Установить параметр станка MD35035 \$MA_SPIND_FUNCTION_MASK, бит 2 на ноль.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22012 [Канал %1:] Кадр %2 Ведущий шпиндель %3 в режиме моделирования

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Номер ведущего шпинделя

Объяснение: Синхронное движение не может быть достигнуто при сопряжении, если ведущий шпиндель/ось находится в режиме моделирования, а следящий шпиндель/ось – нет.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Перевести ведомый шпиндель/ось в режим симуляции или не симулировать ходовой винт/ведущую ось (MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE). Если такая разная установка выбирается преднамеренно, то ошибка может быть подавлена посредством MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, бит21 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит3 = 1.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22013 [Канал %1:] Кадр %2 Следящий шпиндель %3 в режиме моделирования

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер следящего шпинделя

Объяснение: Синхронное движение не может быть достигнуто при сопряжении, если следящий шпиндель/ось находится в режиме моделирования, а ведущий шпиндель/ось – нет.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Перевести ходовой винт/ведущую ось в режим симуляции или не симулировать ведомый шпиндель/ось (MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE). Если такая разная установка выбрана преднамеренно, то ошибку можно подавить с MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, бит21 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит4 = 1.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22014 [Канал %1:] Кадр %2. Динамика ведущего %3 и следящего %4 шпинделя сильно отличается

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер ведущего шпинделя
 %4 = Номер следящего шпинделя

Объяснение: Синхронное движение не может быть достигнуто при сопряжении, если динамика шпинделей/осей сильно отличается. Динамика зависит от многих установок: предустановки предупреждения, данных блока параметров, в первую очередь KV, времени симметрирования и т.д., режима и установочных параметров предупреждения, режима работы FIPO, фильтра рывка и установок фильтра динамики, включения/выключения DSC. К ним относятся следующие машинные данные: MD32620 \$MA_FFW_MODE, MD32610 \$MA_VELO_FFW_WEIGHT, MD33000 \$MA_FIPO_TYPE, VEL_FFW_TIME, MD32810 \$MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME, MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN, MD32410 \$MA_AX_JERK_TIME, MD32644 \$MA_STIFFNESS_DELAY_TIME, MD37600 \$MA_PROFIBUS_ACTVAL_LEAD_TIME, MD37602 \$MA_PROFIBUS_OUTVAL_DELAY_TIME, MD10082 \$MN_CTRLOUT_LEAD_TIME.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Использовать шпиндели/оси с одинаковой динамикой. Если такая разная установка выбрана преднамеренно, то ошибка может быть подавлена посредством MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, бит 21 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит5 = 1.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22015 [Канал %1:] Кадр %2 ведомый шпиндель %3 нет динамики для дополнительного движения

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер следящего шпинделя

Объяснение: Дифференциальное движение ведомого шпинделя не может быть выполнено из-за недостаточной доступной скорости. Соединение использует всю доступную динамику. Ведомый шпиндель уже вращается с макс. числом оборотов. В программе обработки детали может возникнуть взаимная блокировка. Ошибка может быть подавлена с помощью MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK бит26 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит6 = 1.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Уменьшить число оборотов ведущего шпинделя

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22016	[Канал %1:] Кадр %2 ведомый шпиндель %3 в диапазоне ограниченных способностей к ускорению
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер следящего шпинделя
Объяснение:	Ведомый шпиндель работает с управлением положением. Дополнительные компоненты движения ведомого шпинделя не должны выходить из линейного диапазона используемого двигателя. В ином случае могут возникнуть погрешности в контуре и в некоторых случаях ошибки Servo. Контроль относится к проектированию в машинных данных MD35220 \$MA_ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT. После устранения причины ошибки пользователем, ошибка может быть подавлена с помощью MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK бит 25 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит7 = 1.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать тип соединения VV и обеспечить SPCOF для ведущего и ведомого шпинделя.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22018	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 контроль времени: 'Синхронный ход точный' не достигнут
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ведомой оси/шпинделя
Объяснение:	После достижения синхронного хода со стороны заданного значения выполняется точный контроль времени до достижения синхронного хода со стороны фактического значения. В определенном через MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] временном окне допуск не был достигнут: MD37210 \$MA_COUPLE_POS_TOL_FINE или MD37230 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Связь между MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] и MD37210 \$MA_COUPLE_POS_TOL_FINE или MD37230 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE должна быть согласована с механическими параметрами.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22019	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 контроль времени: 'Синхронный ход грубый' не достигнут
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ведомой оси/шпинделя
Объяснение:	После достижения синхронного хода со стороны заданного значения выполняется грубый контроль времени до достижения синхронного хода со стороны фактического значения. В определенном через MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] временном окне допуск не был достигнут: MD37200 \$MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE или MD37220 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Связь между MD37240 \$MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] и MD37200 \$MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE или MD37220 \$MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE должна быть согласована с механическими параметрами.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22020	[Канал %1:] Кадр %3 Шпиндель%2 Позиция смены ступени редуктора не достигнута
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка

Объяснение:	При проектировании MD35010 \$MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2 перед самой сменой ступени редуктора шпиндель перемещается на позицию, сохраненную в параметре MD35012 \$MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn]. Нужная позиция смены ступени редуктора не достигнута.
Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Исправить выполнение программы в PLC.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22022	[Канал %1:] Кадр %2 шпиндель %3 ступень редуктора %4 ожидается для осевого режима
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Шпиндель %4 = Ступень редуктора
Объяснение:	Требуемая ступень редуктора для осевого режима не установлена. В MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE сконфигурирована ступень редуктора, в которой должен находиться шпиндель в осевом режиме. При переключении шпинделя в осевой режим осуществляется проверка этой ступени редуктора. При этом сконфигурированная ступень редуктора сравнивается с сообщенной с PLC (сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX2000.0 - .2 (Фактическая ступень редуктора A до C)). Если ступени редуктора не совпадают, то сигнализируется эта ошибка.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать M70 перед переходом в осевой режим. При этом сконфигурированная в MD35014 \$MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE ступень редуктора устанавливается автоматически. Если сконфигурированная ступень редуктора уже активна, то смена ступеней редуктора не запрашивается. M40 остается активной после смены ступеней редуктора. Учитывать MD20094 \$MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22024	[канал %1:] кадр %2 шпиндель %3 нарезание внутренней резьбы: сигнал PLC 'инверсия M3/M4' изменился на %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Шпиндель %4 = Значение
Объяснение:	При загрузке кадра G331 было установлено, что интерфейсный сигнал ЧПУ/PLC DB380x DBX2001.6 (инверсия M3/M4) изменился при выполнении программы обработки детали. Для предотвращения поломки инструмента выводится ошибка. Актуальное значение интерфейсного сигнала ЧПУ/PLC отображается как 4-ый параметр.
Реакции:	Канал не готов к работе. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Необходимо не допускать изменения интерфейсного сигнала ЧПУ/PLC DB380x DBX2001.6 (инверсия M3/M4) при выполнении программы обработки детали. Посредством установки MD35035 SPIND_FUNCTION_MASK, бит 22 интерфейсный сигнал ЧПУ/PLC DB380x DBX2001.6 (инверсия M3/M4) более не обрабатывается при нарезании внутренней резьбы с G331, G332. Ошибка больше не выводится. Внимание: установка бита 22 означает изменение функции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22025	[канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 синхронный ход(2): превышение точного допуска
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ведомой оси/шпинделя
Объяснение:	После достижения критерия смены кадра 'FINE' начинается контроль синхронного хода. Определенное через MD37212 \$MA_COUPLE_POS_TOL_FINE_2 пороговое значение 'точное' было превышено разнице синхронного хода со стороны фактического значения. Ошибка может быть подавлена с MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит12 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит8 = 1.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Ведомая ось/шпиндель не может отслеживать задачи от ведущей оси(ей)/ходового винта(ов).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22026	[канал %1:] кадр %2 ведомая ось/шпиндель %3 синхронный ход (2): превышение грубого допуска
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ведомой оси/шпинделя
Объяснение:	После достижения критерия смены кадра 'COARSE' начинается контроль синхронного хода. Определенное через MD37202 \$MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE_2 пороговое значение 'грубый' было превышено разнице синхронного хода со стороны фактического значения. Ошибка может быть подавлена с MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит12 = 1 или при программировании CP с CPMALARM[FAx] Бит9 = 1.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Ведомая ось/шпиндель не может отслеживать задачи от ведущей оси(ей)/ходового винта(ов).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22030	[Канал %1:] Кадр %2 ведомый шпиндель %3 неразрешенное программирование
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Шпиндель
Объяснение:	Для соединения синхронных шпинделей VV дополнительное движение для ведомого шпинделя может быть запрограммировано только с M3, M4, M5 и S... Надежное соблюдение получаемых при задаче позиций путей для соединения по скорости, прежде все при отсутствии управления положением, невозможно. Если соблюдение точности или повторяемость не являются приоритетными, то ошибка может быть подавлена с помощью машинных данных MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK бит 27 = 1.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Использовать соединение синхронных шпинделей DV или запрограммировать направление вращения и число оборотов.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22033	[Канал %1:] кадр %2 ось/шпиндель %3 диагностика 'Отслеживания синхронного хода' %4.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер оси/шпинделя %4 = Диагност.
Объяснение:	При 'Отслеживании синхронного хода' возникла следующая ситуация: - диагностика 1: при клавишном сбросе имеющееся движение коррекции завершается. - диагностика 2: движение коррекции было удалено. - диагностика 3: запись значения коррекции запрещена. Коррекция синхронного хода удаляется. - диагностика 4: движение коррекции временно останавливается (к примеру, G74 реферирование) - диагностика 5: задержка движения коррекции: возможности для ускорения через другие движения исчерпаны. - диагностика 6: задержка движения коррекции: скорость через другие движения исчерпана. - диагностика 7: задержка движения коррекции: макс. число оборотов ограничено до 0. Системная переменная \$AC_SMAXVELO_INFO[n] показывает причину этого. - диагностика 8: задержка движения коррекции: макс. возможность ускорения ограничена до 0. \$AC_SMAXACC_INFO[n] показывает причину этого. MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK включают эту ошибку: - Бит 9 = 1 для диагностики 1 до 6 - Бит 12 = 1 для диагностики 7 до 8
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Отключение ошибки с помощью машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит9 = 0 или бит12 = 0
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22035	[Канал %1:] Кадр %2 ведомая ось/ый шпиндель %3 невозможно определить значение коррекции (причина %4).
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Номер ведомой оси/шпинделя %4 = Основание
Объяснение:	Требуемое через сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX5007.6 (Отслеживание синхронного хода) определение значения коррекции (\$AA_COUP_CORR[Sn]) не может быть выполнено. Правильное вычисление значения коррекции невозможно. Причиной этого может быть: - причина 1: ведомая ось не является сконфигурированным шпинделем. - причина 2: в соединении имеется более одной активной ведущей оси. - причина 3: ведущая ось не является сконфигурированным шпинделем. - причина 4: коэффициент связи (коэффициент из CPLNUM и CPLDEN) ни 1, ни -1. - причина 5: CPLSETVAL = "cmdvel". - причина 6: активен независимый компонент движения (интерфейсный сигнал ЧПУ/PLC DB390x DBX5002.4 (наложенное движение) = 1) ведомого шпинделя. - причина 7: отсутствует синхронный ход со стороны заданного значения у ведомого шпинделя. - причина 8: синхронный ход со стороны заданного значения снова отключился. - причина 9: ведомый шпиндель или ходовой винт это Link-ось (NCU_LINK).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Для указанных причин имеются следующие способы решения: - причина 1 до 5: необходимо переконфигурировать / перепрограммировать соединение. - причина 6 и 7: подождать с установкой интерфейсного сигнала ЧПУ/PLC DB380x DBX5007.6 'Отслеживать синхронный ход', пока интерфейсные сигналы ЧПУ/PLC DB390x DBX5003.4 'Выполняется синхронизация' = 0 и DB390x DBX5002.4 'Наложенное движение' = 0. - причина 8: подождать с установкой сигнала интерфейсов интерфейсного сигнала ЧПУ/PLC DB380x DBX5007.6 'Отслеживать синхронный ход', пока ведомая ось/шпиндель не смогут следовать за главным значением.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22036 [Канал %1:] кадр %2 ось/шпиндель%3 коррекция синхронного хода невозможна (причина %4)

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер оси/шпинделя
 %4 = Основание

Объяснение: Требуемая через сигнал интерфейсов VDI DB31...,DBX31.6 'Отслеживать синхронный ход' или запись переменных \$AA_COUP_CORR[Sn] коррекция синхронного хода в настоящее время не может быть учтена. Причинами этого могут быть:
 - Причина 1: реферирование или синхронизация нулевых меток для шпинделей активна.
 - Причина 2: удаление коррекции синхронного хода активно.
 - Причина 3: запись не разрешена.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Не устанавливать сигнал интерфейсов VDI DB31...,DBX31.6 'Отслеживать синхронный ход' или отложить запись переменной \$AA_COUP_CORR[Sn] до восстановления предпосылок для обработки значения коррекции:
 - Причина 1: реферирование / синхронизация нулевых меток завершены.
 - Причина 2: удаление коррекции синхронного хода завершено.
 - Причина 3: запись разрешена.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22037 [канал %1:] кадр %2 ось/шпиндель %3 'Отслеживать синхронный ход' игнорируется

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер оси/шпинделя

Объяснение: Сигнал интерфейсов VDI DB31...,DBX31.6 'Отслеживать синхронный ход' игнорируется, т.к. установлен сигнал интерфейсов VDI DB31...,DBX31.7 'Удалить коррекцию синхронного хода'.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сбросить оба сигнала интерфейсов VDI DB31...,DBX31.7 'Удалить коррекцию синхронного хода' и DB31...,DBX31.6 'Отслеживать синхронный ход' перед тем, как повторно будет установлен последний сигнал.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22038 [канал %1:] кадр %2 ось/шпиндель %3 'Удалить коррекцию синхронного хода' игнорируется

Параметр:
 %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
 %3 = Номер оси/шпинделя

Объяснение: Сигнал интерфейсов VDI DB31...,DBX31.7 'Удалить коррекцию синхронного хода' игнорируется, т.к. установлен сигнал интерфейсов VDI DB31...,DBX31.6 'Отслеживать синхронный ход'.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Сбросить оба сигнала интерфейсов VDI DB31...,DBX31.6 'Отслеживать синхронный ход' и DB31...,DBX31.7 'Удалить коррекцию синхронного хода' перед тем, как повторно будет установлен последний сигнал.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22040	[Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2 не установлен в исходное положение с нулевой отметкой
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Текущая позиция не реферирована с позицией измерительной системы, хотя и относится к ней.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить программу обработки деталей ЧПУ. Перед включением функции, вызывающей аварийное сообщение, выполнить синхронизацию с нулевой отметкой путем позиционирования, вращения (по крайней мере, на один оборот) в режиме управления по скорости или с помощью G74. Если такое программирование было осуществлено сознательно, то аварийное сообщение может быть подавлено при циклическом контроле при уже включенном управлении положением для ведомых и ведущих шпинделей с помощью машинных данных MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK бит21 = 1 или при CP-программировании с CPALARM[FAx] бит10 = 1 (где FAx = ведомый шпиндель).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22050	[Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2. Нет перехода от регулирования частоты вращения к позиционному регулированию
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка
Объяснение:	- Был запрограммирован ориентированный останов шпинделя (SPOS/SPOSA) или с помощью SPCON было включено позиционное регулирование шпинделя, но не был определен шпиндельный датчик. - При включении позиционного регулирования частота вращения шпинделя превышает граничную частоту вращения измерительной системы.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Шпиндель без установленного датчика: Нельзя использовать элементы языка ЧПУ, которые предполагают сигналы датчика. Шпиндель с установленным датчиком: Введите количество применяемых шпиндельных датчиков через MD30200 \$MA_NUM_ENCS.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
22051	[Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2. Не найдена контрольная отметка
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При приеме отсчета шпиндель пробежал путь, который больше пути, заданного в параметре станка MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, не получив сигнала контрольной отметки. Эта проверка происходит при позиционировании шпинделя с помощью SPOS или SPOSA, если перед этим шпиндель еще не работал с управлением частоты вращения (S=...).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить и исправить параметр станка MD34060 \$MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. Записанное значение задает путь пробега в мм или градусах между 2 нулевыми отметками.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22052 [Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2. Нет останова при смене кадра

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Номер кадра, метка

Объяснение: Указанный шпиндель был запрограммирован как шпиндель или ось, хотя еще с предыдущего кадра протекает процесс позиционирования (посредством SPOSA ... «позиционирование шпинделя через границы кадров»).

Пример:

N100 SPOSA [2] = 100

:

N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; Ошибка, если шпиндель S2 вращается еще с кадра N100!

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Перед повторным программированием шпинделя/оси после команды SPOSA нужно с помощью команды WAITS запускать ожидание запрограммированной позиции шпинделя.

Пример:

N100 SPOSA [2] = 100

:

N125 WAITS (2)

N126 S2 = 1000 M2 = 04

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22053 [Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2. Режим установки в исходное положение не поддерживается

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Номер кадра, метка

Объяснение: В команде SPOS/SPOSA абсолютным датчиком поддерживается только режим установки в исходное положение MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 2 ! MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE = 6 командой SPOS/SPOSA принципиально не поддерживается!

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Изменить настройку MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE или переключить в JOG+REF и затем провести установку в исходное положение.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22055 [Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2. Слишком большая заданная скорость позиционирования

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя
%3 = Номер кадра, метка

Объяснение: Текущая позиция не реферирована с позицией измерительной системы, хотя и относится к ней.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Исправить программу обработки деталей ЧПУ. Перед включением функции, вызывающей аварийный сигнал, выполнить синхронизацию с нулевой отметкой путем позиционирования, вращения (по крайней мере, на один оборот) в режиме управления частотой вращения или с помощью G74.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22057 [Канал %1:] Кадр %2 для ведомого шпинделя %3 уже существует связка ведомого шпинделя/оси.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Было включено соединение, в котором ведомый шпиндель/ось уже активен в другом соединении как ведущий шпиндель/ось. Обработка связанных соединений невозможна.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Проверить в программе обработки детали, активен ли ведомый шпиндель/ось в другом соединении как ведущий шпиндель/ось.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22058 [Канал %1:] Кадр %2 для ведущего шпинделя %3 уже существует связка ведомого оси/шпинделя.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Было включено соединение, в котором ведущий шпиндель/ось уже активен в другом соединении как ведомый шпиндель/ось. Обработка связанных соединений невозможна.

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Проверить в программе обработки детали, активен ли ведущий шпиндель/ось в другом соединении как ведомый шпиндель/ось.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22060 [Канал %1:] для оси/шпинделя %2 ожидается регулирование по положению

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Запрограммированный тип сопряжения (DV, AV) или запрограммированная функция требует регулирования по положению.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Включить требуемое регулирование по положению, напр., через программирование SPCON.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

22062 [Канал %1:] Ось %2. Подача в точку отсчета: не достигается скорость поиска нулевой отметки (MD)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Не достигается спроектированная частота вращения для поиска нулевой отметки.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить активные границы частоты вращения. Спроектировать более низкую частоту вращения для поиска нулевой отметки MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Проверить область допуска для фактической скорости MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL. Задать другой режим установки в исходное положение MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE=7.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22064	[Канал %1:] Ось %2. Подача в точку отсчета: слишком большая частота вращения для поиска нулевой отметки (MD)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Проектная частота вращения для поиска нулевой отметки слишком велика. Превышена граничная частота датчика для активной измерительной системы.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Спроектировать более низкую частоту вращения для поиска нулевой отметки MD34040 \$MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Проверить проектирование граничной частоты датчика в MD36300 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT и MD36302 \$MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW. Задать другой режим установки в исходное положение MD34200 \$MA_ENC_REFP_MODE=7.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22065	[Канал %1:] управление инструментом: перемещение инструмента невозможно, так как инструмент %2 отсутствует в магазине %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка (идентификатор) %3 = -не используется- %4 = Номер магазина
Объяснение:	Желаемая команда перемещения инструмента, инициированная MMC или контроллером, невозможна. Названный инструмент не содержится в названном магазине. (NCK может содержать инструменты, не привязанные к магазину. Посредством таких инструментов операции (перемещение, смена) выполняться не могут.)
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Обеспечить, чтобы названный инструмент содержался в названном магазине, или выбрать другой инструмент, который должен перемещаться.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22066	[Канал %1:] управление инструментом: смена инструмента невозможна, так как инструмента %2 нет в магазине %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка (идентификатор) %3 = -не используется- %4 = Номер магазина
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. Названный инструмент не содержится в названном магазине. (NCK может содержать инструменты, не привязанные к магазину. Посредством таких инструментов операции (перемещение, смена) выполняться не могут.)
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. - Обеспечить, чтобы названный инструмент содержался в названном магазине, или выбрать другой инструмент, который должен сменяться. - Проверить, согласованы ли параметры станка MD20110 \$MC_RESET_MODE_MASK, MD20112 \$MC_START_MODE_MASK и связанный с ними параметр станка MD20122 \$MC_TOOL_RESET_NAME с текущими данными определения.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
22067	[Канал %1:] Управление инструментом: смена инструмента невозможна, так как в группе инструмента %2 нет готового к работе инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Строка (идентификатор)
Объяснение:	Желаемая смена инструмента невозможна. В названной группе инструмента нет готового к работе инструмента, на который можно было бы заменить. Возможно, все инструменты, о которых тут идет речь, установлены в состояние 'блокирован' посредством контроля инструмента.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	- Обеспечить, чтобы в названной инструментальной группе в момент времени затребованной смены инструмента содержался готовый к работе инструмент. - В частности, это может достигаться заменой заблокированных инструментов. - А также путем ручной разблокировки заблокированного инструмента. - Проверить, правильно ли определены параметры инструментов. Все ли предусмотренные инструменты данной группы определены и загружены с названным идентификатором?
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
22068	[Канал %1:] Кадр %2. Управление инструментом: в инструментальной группе %3 нет готового к эксплуатации инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка (идентификатор)

Объяснение:	В названной инструментальной группе нет готового к эксплуатации инструмента, на который можно было бы заменить. Возможно, все инструменты, о которых тут идет речь, установлены в состояние 'блокирован' посредством контроля инструмента. Этот аварийный сигнал мог появиться, например, в связи с аварийным сигналом 14710 (ошибка при генерировании INIT-блока). В этой особой ситуации НСК пытается, например, заменить заблокированный инструмент, находящийся на шпинделе, доступным запасным инструментом (которого, однако, нет в случае появления данной ошибки). Этот конфликт должен разрешить оператор, например, удалив со шпинделя находящийся на нем инструмент с помощью команды перемещения (например, через управление MMC).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Обеспечить, чтобы в названной инструментальной группе в момент времени затребованной смены инструмента содержался готовый к эксплуатации инструмент. - в частности, это может быть достигнуто, к примеру, заменой заблокированных инструментов или также - путем ручного разрешения заблокированного инструмента. - Если ошибка возникает при программировании TCA: номер гнезда запрограммирован > 0? - Проверить, правильно ли определены параметры инструментов. Все ли предусмотренные инструменты данной группы определены и загружены с названным идентификатором?
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

22069	[Канал %1:] Кадр %2 Управление инструментом: в группе инструмента %3 нет готового к работе инструмента, программа %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Строка (идентификатор) %4 = Имя программы
Объяснение:	Названная группа инструмента не имеет готового к эксплуатации инструмента, на замену того, который может быть заменён. Возможно все подходящие инструменты были переведены системой контроля за инструментом в состояние 'блокировано'. Параметр %4 = имя программы облегчает идентификацию программы, которая содержит команду, ставшую причиной ошибки (выбор инструмента). Это может быть также подпрограмма, цикл, которые в данный момент не визуализированы. Если параметр не задан, то это визуализируемая в настоящий момент программа.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Обеспечить, чтобы в названной инструментальной группе в момент времени затребованной смены инструмента содержался готовый к эксплуатации инструмент. - В частности, это может достигаться заменой заблокированных инструментов. - Или также путем ручной разблокировки заблокированного инструмента. - Проверить, правильно ли определены параметры инструментов. Все ли предусмотренные инструменты данной группы определены и загружены с названным идентификатором?
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

22070	[Блок ТО %1:] Замените инструмент %2 в магазине. Повторно сохранить данные
Параметр:	%1 = Блок ТО %2 = Т-номер инструмента

Объяснение:	Аварийный сигнал возможен только при активной функции управления инструментами в NCK. (WZV = Управление инструментами) Было запущено сохранение данных инструмента/магазина. При этом было определено, что в промежуточном магазине (=шпинделе, захвате, ...) еще находятся инструменты. Во время сохранения эти инструменты теряют информацию о том, к какому магазину, месту в магазине они были привязаны. Поэтому имеет смысл – если необходима идентичная реставрация данных – сохранить все инструменты в магазине к моменту сохранения данных!! Если это не произошло, то при повторной загрузке данных появляются места в магазине, которые имеют статус 'зарезервировано'. Затем необходимо вручную сбросить этот статус 'зарезервировано'. Для инструментов с кодированием на фиксированное место потеря информации о своем месте в магазине равносильна поиску пустого места при следующем возврате в магазин.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Убедиться, что перед сохранением данных в промежуточном магазине нет инструментов. Повторить сохранение данных после удаления инструментов из промежуточного магазина.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22071	[Блок ТО %1:] Инструмент %2 активен, но не в рассматриваемой области магазина
Параметр:	%1 = Блок ТО %2 = Идентификатор инструмента %3 = -не используется-
Объяснение:	Аварийный сигнал возможен только при активной функции управления инструментами в NCK. (WZV = Управление инструментами) Была запрограммирована языковая команда SETTA или выполнено соответствующее управление в MMC, PLC, Аварийный сигнал может автоматически возникнуть из NCK в рамках функции группы износа. При этом определяется, что более чем один инструмент группы (инструменты с одинаковыми именами/идентификаторами) имеет статус "активен". Данный инструмент либо: - не находится в рассматриваемом магазине, - не находится в рассматриваемой группе износа, - не из активной группы износа - находится в промежуточной памяти (ни в магазине, ни в группе износа).
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Аварийный сигнал является указанием. Если по технологическим причинам или в целях индикации нужно, чтобы всегда был активен только один инструмент из группы, то нужно убрать у другого инструмента статус "активен". В другом случае можно проигнорировать аварийный сигнал или вообще сбросить его посредством параметра станка MD11410 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK. Причины, зависящие от индикации, бывают тогда, когда осуществляется работа с функцией 'однозначные D-номера', которые могут быть отображены на MMC фирмы Siemens только недвусмысленно (скорее однозначно), если только один инструмент из группы имеет статус 'активен'. Прежде чем начать обработку или перед использованием языковой команды SETTA (или соответствующего управления MMC, ...), все инструменты магазина должны иметь статус "не активен". Это возможно благодаря программированию команды SETTIA (или соответствующего управления MMC, ...).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22100	[Канал %1:] Кадр %3. Шпиндель %2. Превышена частота вращения зажимного патрона
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Номер кадра, метка

Объяснение:	Фактическое число оборотов шпинделя больше, чем сконфигурированное в машинных данных MD35100 \$MA_SPIND_VELO_LIMIT макс. число оборотов, включая допуск в 10 процентов (установлен фиксировано). В случае правильно выполненной оптимизации настроек привода и конфигурировании привода эта ошибка не должна возникать. Эта ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе) в 'BAG not ready'. Указание: переконфигурирование затрагивает все ошибки с реакцией на ошибку 'Chan not ready'.
Реакции:	ГПП не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить и исправить данные ввода в эксплуатацию и оптимизации задатчика привода в соответствии с руководством по вводу в эксплуатацию. Увеличить окно допуска в параметре станка MD35150 \$MA_SPIND_DES_VELO_TOL
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

22200	[Канал %1:] Шпиндель %2. Останов оси при нарезании резьбы метчиком
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	При нарезании резьбы метчиком с компенсационным зажимным патроном (G63) ось метчика была остановлена через интерфейс ЧПУ/контроллер, шпиндель вращается дальше. Вследствие этого резьба и, возможно, также метчик были повреждены.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. В прикладной программе предусмотреть блокировку с тем, чтобы при активном процессе нарезания резьбы метчиком не мог запускаться останов оси. Если в критических состояниях станка процесс нарезания резьбы метчиком должен прерываться, то шпиндель и ось должны останавливаться, по возможности, одновременно. Тогда незначительные отклонения принимаются компенсационным зажимным патроном.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22250	[Канал %1:] Шпиндель %2. Останов оси при нарезании резьбы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ось нарезания резьбы была остановлена во время активного кадра нарезания резьбы. Этот останов мог быть вызван сигналами VDI, которые являются причиной прерывания подачи.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщить авторизованному персоналу/сервисной службе. Проверить специфические для осей/шпинделей сигналы останова DB380х DBX4.3 (останов шпинделя).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22260	[Канал %1:] Шпиндель %2 Резьба может разрушиться
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси %3 = Номер кадра
Объяснение:	При выбранном ОТДЕЛЬНОМ КАДРЕ ДЕКОДИРОВАНИЯ и цепочке кадров резьбы на границах кадров возникают паузы обработки до выполнения следующего кадра с повторным NC-Start. В обычном режиме отдельного кадра программа останавливается вышестоящей логической схемой только на тех границах кадров, на которых не могут возникнуть нарушения или ошибки контура. Для связанных кадров резьбы это после последнего кадра резьбы!
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Если запрограммирован только один кадр нарезания резьбы, то это аварийное сообщение можно игнорировать. В случае нескольких следующих друг за другом кадров нарезания резьбы выполняйте этот раздел обработки не в автоматическом режиме работы DEKODIEREINZELSATZ [покадровое декодирование].
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
22270	[Канал %1:] Кадр %2 Резьбоарезание: макс. скорость оси %3 превышена %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси %4 = Скорость
Объяснение:	Резьбонарезание с G33, G34, G35: полученная скорость резьбовой оси (горизонтальной оси поворота в продольной оси) превышает макс. допустимую скорость оси MD32000 \$MA_MAX_AX_VELO. Полученная скорость оси отображается. Скорость резьбовой оси зависит от: - актуального числа оборотов шпинделя - запрограммированного шага резьбы - запрограммированного изменения шага резьбы и длины резьбы (G34, G35) - процентки шпинделя (процентки траекторных и отдельных осей не действуют)
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить число оборотов шпинделя или шаг резьбы (изменение шага резьбы).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22271	[Канал %1:] Кадр %2 Резьбоарезание: макс. скорость оси %3 превышена %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси %4 = Скорость
Объяснение:	Резьбонарезание с G33, G34, G35: полученная скорость резьбовой оси (горизонтальной оси поворота в продольной оси) превышает макс. допустимую скорость оси MD32000 \$MA_MAX_AX_VELO. Полученная скорость оси отображается. Скорость резьбовой оси зависит от: - актуального числа оборотов шпинделя - запрограммированного шага резьбы - запрограммированного изменения шага резьбы и длины резьбы (G34, G35) - процентки шпинделя (процентки траекторных и отдельных осей не действуют)
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить число оборотов шпинделя или шаг резьбы (изменение шага резьбы).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22272	[канал %1:] кадр %2 ось %3 резьбонарезание: длина кадра %4 слишком мала для заданного шага
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси %4 = Длина кадра
Объяснение:	Резьбонарезание с G33, G34, G35: кадр слишком короткий для заданного шага резьбы. Отображается длина кадра.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить шаг резьбы (изменение шага резьбы).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22275	[Канал %1:] Кадр %2 Достигнута нулевая скорость по оси нарезания резьбы в позиции %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Позиция
Объяснение:	При нарезании резьбы с помощью G35 было достигнуто в заданной позиции положение останова, вызванное линейным уменьшением шага резьбы. Положение останова оси резания зависит от: - Запрограммированного уменьшения шага резьбы. - Длины резьбы.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Измените хотя бы один из выше названных влияющих факторов.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22280	[Канал %1:] в кадре %2: прогр. путь разгона %3 слишком короток, требует %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Прогр. путь разгона %4 = Требуемый путь разгона
Объяснение:	Чтобы соблюдать запрограммированный путь разгона, была перегружена резьбонарезающая ось в порядке ускорения. Чтобы ускорить резьбонарезающую ось с проектированной динамикой, длина пути разгона должна быть не меньше, чем заданная в параметре %4. Сигнал имеет технологическую природу и вызывается, когда в MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK установлен Бит 2. Предусмотренная на HMI функциональная клавиша 'Technologieunterstuetzung' (поддержка технологии) установит или удалит этот бит в MD.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить программу обработки детали или восстановить Бит 2 в MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22290	[Канал %1:] режим шпинделя для трансформированной оси/шпинделя %2 не возможен (причина: код ошибки %3).
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Код ошибки

Объяснение:	Запрещено запускать шпиндель, пока он используется в трансформации. Причина: условием использования шпинделя в трансформации является осевой режим. Выход из него запрещен. Возможны следующие причины для этой ошибки: - код ошибки 1 : M3, M4 или M5 через синхронное действие; - код ошибки 2 : M41 до M45 через синхронное действие; - код ошибки 3 : SPOS, M19 через синхронное действие; - код ошибки 11 : DB380х DBX5006.0 (останов шпинделя); - код ошибки 12 : DB380х DBX5006.1 (запуск шпинделя, правое вращение); - код ошибки 13 : DB380х DBX5006.2 (запуск шпинделя, левое вращение); - код ошибки 14 : DB380х DBX5006.4 (позиционирование шпинделя).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Решить конфликт: к примеру, отключить трансформацию перед запуском шпинделя.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22291	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 шпиндельный режим для преобразованной оси/шпинделя %4 не возможен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ. %4 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Запрещено запускать шпиндель, пока он используется в трансформации. Причина: условием использования шпинделя в трансформации является осевой режим. Выход из него запрещен. Возможны следующие причины для этой ошибки: - код ошибки 1 : M3, M4 или M5 через синхронное действие; - код ошибки 2 : M41 до M45 через синхронное действие; - код ошибки 3 : SPOS, M19 через синхронное действие; - код ошибки 11 : DB380х DBX5006.0 (останов шпинделя); - код ошибки 12 : DB380х DBX5006.1 (запуск шпинделя, правое вращение); - код ошибки 13 : DB380х DBX5006.2 (запуск шпинделя, левое вращение); - код ошибки 14 : DB380х DBX5006.4 (позиционирование шпинделя).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Решить конфликт: к примеру, отключить трансформацию перед запуском шпинделя.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22292	[канал %1:] переключение режима работы оси/шпинделя %2 через PI-службу невозможно, причина %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось/шпиндель %3 = Причина

Объяснение:	Переключение режима работы оси/шпинделя невозможно. Причина: 1: Требуемая ось/шпиндель неизвестны в канале. 2: Требуемая ось/шпиндель недоступны в канале. 3: Требуемая ось/шпиндель определены как виртуальные. 4: Требуемая ось не определена как шпиндель. Поэтому переключение режима работы оси невозможно. 5: Требуемая ось/шпиндель это постоянно согласованные ось/шпиндель PLC. 6: Требуемая ось/шпиндель это активная ведомая ось/шпиндель. 7: Шпиндельный режим для преобразованного шпинделя/оси невозможен. 8: Требуемая ось/шпиндель не доступны в качестве командной оси.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	1: Еще раз выбрать PI-службу. 2: Еще раз выбрать PI-службу. 3: Сбросить MD 30132 IS_VIRTUAL_AX. 4: При необходимости сконфигурировать ось как шпиндель. 5: Разрешение оси/шпинделя через PLC. 6: Деактивировать соединение ведомой оси/шпинделя. 7: Деактивировать трансформацию. 8: Ожидать доступности оси.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22295	[Канал %1:] шпиндель %2 функция DBB30 невозможна (причина: код ошибки %3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Код ошибки
Объяснение:	Функциональное задание от PLC через интерфейс DBB30 не было выполнено. Причину см. код ошибки. Коды ошибки: - код ошибки 1 : internal use - код ошибки 2 : internal use - код ошибки 3 : internal use - код ошибки 4 : internal use - код ошибки 5 : переключение на командную ось невозможно - код ошибки 6 : переключение на ось PLC невозможно - код ошибки 20 : internal use - код ошибки 21 : internal use - код ошибки 22 : internal use - код ошибки 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX установлены - код ошибки 50 : internal use - код ошибки 51 : internal use - код ошибки 70 : internal use
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Устранить конфликт.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22296	[Канал %1:] шпиндель %2 ошибка при смене ступеней редуктора (причина: код ошибки %3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Код ошибки
Объяснение:	При смене ступеней редуктора возникла ошибка. Причину см. код ошибки. Коды ошибки: - код ошибки 1 : internal use - код ошибки 2 : internal use - код ошибки 3 : internal use - код ошибки 4 : internal use - код ошибки 5 : переключение на командную ось невозможно - код ошибки 6 : переключение на ось PLC невозможно - код ошибки 20 : internal use - код ошибки 21 : internal use - код ошибки 22 : internal use - код ошибки 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX установлены - код ошибки 50 : internal use - код ошибки 51 : internal use - код ошибки 70 : internal use
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Устранить конфликт.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22297	[Канал %1:] шпиндель %2 функция FC18 невозможна (причина: код ошибки %3)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя %3 = Код ошибки
Объяснение:	Функциональное задание от PLC через интерфейс FC18 не было выполнено. Причину см. код ошибки. Коды ошибки: - код ошибки 1 : internal use - код ошибки 2 : internal use - код ошибки 3 : internal use - код ошибки 4 : internal use - код ошибки 5 : переключение на командную ось невозможно - код ошибки 6 : переключение на ось PLC невозможно - код ошибки 20 : internal use - код ошибки 21 : internal use - код ошибки 22 : internal use - код ошибки 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX установлены - код ошибки 50 : internal use - код ошибки 51 : internal use - код ошибки 70 : internal use
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Устранить конфликт.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

22320	[канал %1:] кадр %2 синхронное действие движения: %3 не удалось подать команду PUTFTOCF
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, номер строки %3 = ID синхр.действ.
Объяснение:	Циклическая передача набора данных PUTFTOCF (точная коррекция инструмента) не могла быть выполнена, так как область передачи уже занята.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проверьте программу обработки детали, особенно в отношении других каналов, передается ли набор данных другим каналом?
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
22321	[Канал %1:] Ось %2 Команда PRESET во время перемещения недопустима
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В оси, перемещаемой в режиме Jog, задана команда предварительной установки из HMI или контроллера.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Подождите, пока ось не остановится.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
22322	[Канал %1:] Ось %2 PRESET: недопустимое значение
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Введенное для предварительной установки значение слишком велико (переполнение формата числа).
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Используйте рациональные (меньшие) значения для предварительной установки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
22324	[канал %1:] кадр %2 ось %3 PRESETON или PRESETONS не разрешены (причина: %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя оси, номер шпинделя %4 = Индекс, более подробно описывающий возникшую проблему
Объяснение:	При программировании PRESETON или PRESETONS возникла проблема. Параметр "Индекс" описывает проблему подробнее: Индекс == 1: В MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK функция PRESETON или PRESETONS деактивирована. Индекс == 2: С PRESETONS затронутая ось контролируется на столкновение. Установка фактического значения не разрешена. Индекс == 3: PRESETON/PRESETONS не разрешены для синхронной оси GANTRY. Индекс == 4: PRESETON/PRESETONS не разрешены в режиме управления по частоте вращения до завершения движения перемещения.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Использовать разрешенное программирование. Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

22326 PRESETONS на Safety-оси %1 невозможна

Параметр:	%1 = Номер оси
Объяснение:	PRESETONS(...) не может использоваться для осей, для которых активирована Safety-функция с абсолютной референцией. PRESETONS была разрешена в MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK.
Реакции:	GPP не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Устранить конфликт
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

22400 [Канал %1:] Опция 'Контурный маховичок' не установлена

Параметр:	%1 = Номер канала
Объяснение:	Функция 'Контурный маховичок' была активирована без необходимой опции. Если ошибка возникает из-за - выбора контурного маховичка через PLC, то для продолжения программы необходимо снова отключить контурный маховичок. - программирования FD=0, то программа может быть исправлена и продолжена с кадром коррекции и NCSTART.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. - установить опцию - отменить активацию функции 'Контурный маховичок' - изменить программу обработки детали
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

25000 Ось %1 Сбой аппаратуры активного датчика

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Сигналы активного в данный момент времени датчика фактического положения (сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX1.5 = 1 (система измерения положения 1) или DB380x DBX1.6 = 1 (система измерения положения 2)) отсутствуют, не являются синфазными или обнаруживают замыкание на корпус/короткое замыкание. Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе). Только для PROFIdrive: MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 заменяет имеющуюся ошибку PowerOn на ошибку Reset 25010.

Реакции:

- ГРП не готова.
- ЧПУ переходит в режим слежения.
- Канал не готов к работе.
- Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
- Заново реферировать оси этого канала.
- Устанавливаются сигналы интерфейсов.
- Индикация ошибки.
- NC-Stop при ошибке.
- Канал не готов к работе.

Помощь:

Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Проверьте штекер измерительной цепи на правильность замыкания контактов. Проверьте сигналы датчика, в случае ошибок замените измерительный датчик.

Контроль может быть отключен посредством установки машинных данных MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] на 100 (n = номер датчика: 1,2).

Продолж. программы:

ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

25001 Ось %1 Сбой аппаратуры пассивного датчика

Параметр:

%1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:

Сигналы неактивного в данный момент времени датчика фактического положения отсутствуют, не являются синфазными или обнаруживают замыкание на корпус/короткое замыкание.

Только для PROFIdrive:

MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 заменяет имеющуюся ошибку PowerOn на ошибку Reset 25011.

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь:

Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Проверьте штекер измерительной цепи на правильность замыкания контактов. Проверьте сигналы энкодера, в случае ошибок замените энкодер. Выключите контроль с помощью соответствующего сигнала интерфейса DB380х DBX1.5 / 1.6 = 0 (система измерения положения 1/2).

Причина ошибки сохраняется до следующего PowerOn

Контроль может быть отключен посредством установки MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] на 100 (n = номер энкодера: 1,2).

Продолж. программы:

ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

25010 Ось %1 Загрязнение измерительной системы

Параметр:

%1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:

Используемый для управления положением датчик сигнализирует о загрязнении (только в измерительных системах с сигнализацией загрязнения).

Эта ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).

Только для PROFIdrive:

MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 выводит имеющуюся ошибку Reset вместо ошибки Poweron 25000.

Реакции:

- ГРП не готова.
- ЧПУ переходит в режим слежения.
- Канал не готов к работе.
- Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
- Заново реферировать оси этого канала.
- Устанавливаются сигналы интерфейсов.
- Индикация ошибки.
- NC-Stop при ошибке.
- Канал не готов к работе.

Помощь: Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Контроль измерительной системы в отношении установок изготовителя измерительного устройства.
Контроль может быть отключен посредством установки машинных данных MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] на 100 (n = номер датчика: 1,2).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25011 Ось %1 Загрязнение измерительной системы

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Не используемый для позиционного регулирования датчик сигнализирует о загрязнении (только в измерительных системах с сигнализацией загрязнения).

Только для PROFIdrive:

MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 выводит имеющуюся ошибку Reset вместо ошибки Poweron 25001.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Контроль измерительной системы в отношении установок изготовителя измерительного устройства.

Контроль может быть отключен посредством установки машинных данных MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] на 100 (n = номер датчика: 1,2).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

25020 Ось %1 Контроль нулевой отметки активного датчика

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для PROFIdrive:

Импульсы датчика измерения положения между 2 импульсами нулевых меток подсчитываются и выполняется семантический контроль (функциональность и, при необходимости, семантический контроль выполняются со стороны привода, подробности см. соответствующую документацию привода) и через телеграмму PROFIdrive (интерфейс датчика) сообщаются на ЧПУ, которая на это выводит настоящую ошибку.

Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).

Реакции: ГПП не готова.

ЧПУ переходит в режим слежения.

Канал не готов к работе.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Заново реферировать оси этого канала.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

NC-Stop при ошибке.

Канал не готов к работе.

Помощь: Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу.

Расхождения могут возникать из-за ошибок передачи, влияния помех, сбоев аппаратуры датчика или электроники формирования сигнала в датчике, используемом для управления положением. Поэтому нужно проверить цепь фактического значения:

1. Маршрут передачи: Проверьте штекеры фактического значения на правильность замыкания контактов, проверьте кабель датчика на прохождение тока, короткое замыкание и замыкание на корпус (неплотный контакт?).
2. Импульсы датчика: Электропитание датчика в пределах допуска?
3. Электроника формирования сигнала: Замена /новая настройка используемого модуля привода или модуля датчика.

4. Проверить MD34220 \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO и параметр привода Sinamics P0979 субиндекс 5 (или 15,25). Для правильной обработки данных датчика они должны совпадать.

Контроль может быть отключен посредством установки машинных данных MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] на 0 или 100 (n = номер датчика: 1,2).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25021	Ось %1 Контроль нулевой отметки пассивного датчика
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Контроль относится к не используемому управлению положением датчику! (сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380х DBX1.5 = 0 (система измерения положения 1) или DB380х DBX1.6 = 0 (система измерения положения 2)) Подробности см. соответствующие части ошибки 25020.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Расхождения могут возникать из-за ошибок передачи, влияния помех, сбоя аппаратуры датчика или электроники формирования сигнала в датчике, не используемом для управления положением. Поэтому нужно проверить цепь фактического значения: 1. Маршрут передачи: Проверьте штекеры фактического значения на правильность замыкания контактов, проверьте кабель датчика на прохождение тока, короткое замыкание и замыкание на корпус (неплотный контакт?). 2. Импульсы датчика: Электропитание датчика в пределах допуска? 3. Электроника формирования сигнала: Замена /новая настройка используемого модуля привода или модуля датчика. 4. Проверить MD34220 \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO и параметр привода Sinamics P0979 субиндекс 5 (или 15,25). Для правильной обработки данных датчика они должны совпадать. Контроль может быть отключен посредством установки машинных данных MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] на 0 или 100 (n = номер энкодера: 1,2).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
25022	Ось %1 Датчик %2 Предупреждение %3
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Номер датчика %3 = Точное распознавание ошибок
Объяснение:	Это аварийное сообщение встречается только у абсолютных датчиков: а. Предупреждении об отсутствии юстировки абсолютного датчика, т.е. если MD34210 \$MA_ENC_REFP_STATE имеет значение 0. В этом случае выводится точный идентификатор ошибки 0. б. Если для абсолютного датчика активирован контроль нулевых меток (ср. MD36310 \$MA_ENC_ZERO_MONITORING): в этом случае абсолютная позиция абсолютного датчика не может быть считана без ошибок: Объяснение точных идентификаторов ошибок: (бит 0 не используется) Бит 1 ошибка четности Бит 2 бит аварийного сообщения датчика Бит 3 ошибка CRC Бит 4 таймаут - стартовый бит отсутствует при передаче EnDat Только индикация этого аварийного сообщения, т.к. абсолютная позиция в этот момент времени не требуется для самого регулирования/контура. Частое возникновение этого аварийного сообщения указывает на то, что передача абсолютного датчика или сам абсолютный датчик неисправен и при следующей ситуации выбора датчика или Power-On может быть определено неправильное абсолютное значение.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	а. Верифицировать юстировку датчика (связь со станком) или заново юстировать датчик. б. Заменить датчик, заменить или экранировать кабель датчика (или деактивировать контроль нулевой метки).
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
25030	Ось %1 Аварийный предел фактической скорости
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Когда ось имеет хотя бы один активный датчик, фактическая скорость оси циклически проверяется в такте IPO. Если ошибки нет, то никогда фактическая скорость не может быть больше, чем та, что записана в специфических для оси машинных данных MD36200 \$MA_AX_VELO_LIMIT (предельное значение для контроля скорости). Это предельное значение вводится в [мм/мин, об/мин] на 5 - 10 % больше величины, которая может иметь место при максимальной скорости перемещения. Погрешности привода могут привести к превышению скорости, следствием чего является ошибка. Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. - Проверьте кабель заданного значения частоты вращения (кабель шины). - Проверьте фактические значения и направление позиционного регулирования. - Смените направление позиционного регулирования, если ось бесконтрольно идет в разнос -> спец. для оси MD32110 \$MA_ENC_FEEDBACK_POL [n] = < -1, 0, 1 >. - Увеличьте предельное значение для контроля в MD36200 \$MA_AX_VELO_LIMIT.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25040	Ось %1 Контроль состояния покоя
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	ЧПУ контролирует удержание позиции в состоянии покоя. Контроль запускается по истечении устанавливаемого спец. для осей времени в машинных данных MD36040 \$MA_STANDSTILL_DELAY_TIME после того, как была закончена интерполяция. Непрерывно проверяется, остается ли ось в пределах порога допуска из MD36030 \$MA_STANDSTILL_POS_TOL. Возможны следующие случаи: Сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX2.1 (разрешение регулятора) равен нулю, так как ось зажата механически. Механическими воздействиями (например, высоким давлением обработки) ось выдавливается из разрешенного допуска для позиции. В случае замкнутого контура управления положением (без зажима) - сигнал интерфейсов ЧПУ/PLC DB380x DBX2.1 (разрешение регулятора) равен "1" - ось выдавливается из своей позиции большими механическими усилиями при малом усилении в контуре управления положением. Эта ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.

Помощь:	Сообщите авторизованному сервисному персоналу. - Проверьте и при необходимости увеличьте MD36040 \$MA_STANDSTILL_DELAY_TIME и MD36030 \$MA_STANDSTILL_POS_TOL. Значение должно быть больше, чем MD Точный останов точный (MD36000 \$MA_STOP_LIMIT_COARSE). - Определите и при необходимости сократите усилия обработки путем уменьшения подачи/увеличения частоты вращения. - Увеличьте зажимное давление. - Увеличьте усилие в контуре позиционного регулирования путем улучшения оптимальности (коэффициент Kv MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25042 Ось %1 Контроль состояния покоя при ограничении момента/усилия

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Заданная конечная позиция не была достигнута за указанное в машинных данных время.
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	- Если момент привода (FXST) был установлен слишком низким, так что усилия двигателя недостаточно для достижения конечной позиции -> увеличьте FXST. - Если обрабатываемая деталь медленно изменяет форму, то достижение конечной позиции может затянуться -> увеличьте MD36042 \$MA_FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25050 Ось %1 Контроль контура

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	NCK рассчитывает для каждой опорной точки интерполяции в оси (заданное значение) действительное значение, которое должно получаться на основании внутренней модели. Если это расчетное действительное значение и фактическое значение станка отличаются друг от друга на величину, превышающую значение параметра станка MD36400 \$MA_CONTOUR_TOL, то происходит прерывание программы с выдачей аварийного сигнала. Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.

Помощь:	Сообщите авторизованному сервисному персоналу. - Проверьте значение допуска в MD36400 \$MA_CONTOUR_TOL, возможно, было предусмотрено слишком малое значение. - Проверьте оптимальность позиционного регулятора (Kv-коэффициент в параметре станка MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN), следует ли ось уставке заданного значения без перерегулирования. В противном случае нужно улучшить оптимальность регулятора частоты вращения или уменьшить Kv-коэффициент. - Улучшение оптимальности регулятора частоты вращения. - Проверьте механику (легкость хода, инерционная масса).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25060	Ось %1 Ограничение заданного значения частоты вращения
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Заданное значение числа оборотов превышало свой верхний предел дольше допустимого времени. Максимальное заданное значение числа оборотов ограничивается специфическими для оси машинными данными MD36210 \$MA_CTRLOUT_LIMIT в процентах. Вводимое значение 100% соответствует номинальному числу оборотов двигателя и тем самым скорости ускоренного хода (стандартные значения: к примеру, 840D=110%). Для SINAMICS: как ограничение действует и параметр привода p1082. Кратковременные превышения допускаются, если они длятся не дольше, чем разрешено в спец. для оси машинных данных MD36220 \$MA_CTRLOUT_LIMIT_TIME. В течение этого времени заданное значение ограничивается до установленного максимального значения (MD36210 \$MA_CTRLOUT_LIMIT). Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Эта ошибка не должна появляться в случае правильно настроенного регулятора привода и обычных соотношений обработки. - Проверьте фактические значения: локальное затруднение хода салазо, провал числа оборотов из-за выброса момента при контакте с заготовкой/ инструментом, наезд на жесткое препятствие и др. - Проверьте направление регулирования: ось идет вразнос
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25070	Ось %1 Слишком большое значение дрейфа
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Только для аналоговых приводов: Допустимое максимальное значение дрейфа (внутреннее, накопленное значение дрейфа автоматической компенсации дрейфа) в последнем процессе компенсации было превышено! Допустимое максимальное значение устанавливается в спец. для осей машинных данных MD36710 \$MA_DRIFT_LIMIT. Само значение дрейфа не ограничивается. Автоматическая компенсация дрейфа: MD36700 \$MA_DRIFT_ENABLE=1 В состоянии покоя осей в такте IPO циклически проверяется отклонение фактической позиции от заданной позиции (дрейф) и автоматически компенсируется до нуля тем, что внутренне значение дрейфа медленно интегрируется. Ручная компенсация дрейфа: MD36700 \$MA_DRIFT_ENABLE=0 В машинных данных MD36720 \$MA_DRIFT_VALUE к заданному значению числа оборотов может добавляться статическое смещение. Оно не поступает в блок контроля дрейфа, так как действует как смещение нулевой точки напряжения.
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь: Сообщите авторизованному сервисному персоналу. Регулируйте выравнивание дрейфа при выключенной автоматической компенсации дрейфа на приводе до тех пор, пока отклонение, обусловленное запаздыванием, не станет равным примерно нулю. После этого снова активизируйте автоматическую компенсацию дрейфа, чтобы сглаживать динамические изменения дрейфа (эффекты нагревания).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

25080 Ось %1 Контроль позиционирования

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Для кадров, в которых действует "Точный останов", ось должна достигать окна точного останова за время позиционирования, заданное в MD36020 \$MA_POSITIONING_TIME, специфическом для осей.

Точный останов - грубый: MD36000 \$MA_STOP_LIMIT_COARSE

Точный останов - тонкий: MD36010 \$MA_STOP_LIMIT_FINE

Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).

Реакции: ГРП не готова.
ЧПУ переходит в режим слежения.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.
Канал не готов к работе.

Помощь: Свяжитесь с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверьте, соответствуют ли границы точного останова (грубого и точного) динамическим возможностям осей, в противном случае увеличьте их, возможно, в сочетании со временем позиционирования в MD36020 \$MA_POSITIONING_TIME.
Проверьте оптимизацию регулятора числа оборотов/позиционного регулятора; выбрать как можно более высокое усиление.

Проверьте установку коэффициента Kv (MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN), в случае необходимости увеличить.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРП. Заново запустить программу обработки детали.

25100 Ось %1 Переключение измерительной системы невозможно

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение: Отсутствуют предпосылки для запрашиваемого переключения измерительного датчика:

1. Вновь выбранный датчик должен быть активен: DB380х DBX1.5 / 1.6 = 1 (система измерения положения 1/2)

2. Разность фактических значений двух датчиков больше, чем значение спец. для осей машинных данных MD36500 \$MA_ENC_CHANGE_TOL (максимальный допуск при переключении фактического значения положения).

В зависимости от сигналов интерфейса ЧПУ/PLC: DB380х DBX1.5 (система измерения положения 1) и DB380х DBX1.6 (система измерения положения 2) будет произведена активизация соответствующей измерительной системы, то есть теперь с помощью этой измерительной системы будет производится управление положением. Другая измерительная система переключается в режим слежения. Если оба интерфейсных сигнала равны "1", то активна только 1-я измерительная система; если оба интерфейсных сигнала равны "0", то ось подвергается парковке.

Переключение происходит непосредственно со сменой интерфейсных сигналов, даже в случае движущейся оси!

Реакции: Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. При реферировании активного датчика фактического значения положения по окончании фазы 3 система фактического значения неактивного датчика также устанавливается на то же самое значение референтной точки. Впоследствии разность положений между двумя системами фактического значения может возникнуть только вследствие дефекта датчика или механического сдвига между датчиками. - Проверка сигналов датчиков, кабелей фактического значения, штекеров. - Проверка механического крепления (возможны сдвиг измерительной головки, механическое скручивание). - Увеличить MD36500 \$MA_ENC_CHANGE_TOL. Продолжение программы невозможно. Программа должна быть отменена с помощью RESET, затем выполнение программы может быть начато снова посредством NC-START, возможно, с точки прерывания после "Покадровой обработки с/без вычисления".
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

25105	Ось %1 Измерительные системы расходятся друг с другом
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Две измерительные системы расходятся друг с другом, т.е. циклически контролируемая разность фактических значений двух измерительных систем больше, чем соответствующий допуск в машинных данных MD36510 \$MA_ENC_DIFF_TOL. Может иметь место только тогда, когда обе измерительные системы активны (MD30200 \$MA_NUM_ENCS = 2) и реферированы. Эта ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Проверьте параметры станка для активных и выбранных датчиков положения. Проверьте параметр станка для допуска датчиков (MD36510 \$MA_ENC_DIFF_TOL).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРП. Заново запустить программу обработки детали.

25110	Ось %1 Заданный датчик отсутствует
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Заданный датчик не соответствует максимальному количеству датчиков в специфическом для осей параметре станка MD30200 \$MA_NUM_ENCS, то есть 2-й датчик отсутствует.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Введите количество используемых датчиков фактического значения для данной оси в параметр станка MD30200 \$MA_NUM_ENCS ("Количество датчиков"). Вводимое значение 0: Ось без датчика -> Например, шпиндель Вводимое значение 1: Ось с одним датчиком -> Стандартная установка Вводимое значение 2: Ось с 2 датчиками -> Например, прямая и косвенная измерительная система
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

25200	Ось %1 Затребованный набор
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Для позиционного регулирования был затребован новый набор данных, номер которого лежит за допустимыми пределами.

Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Контроль спец. для оси/шпинделя сигналов интерфейсов DB380х DBX9.0 - .2 (выбор блока параметров Servo A, B, C). Блок параметров включает в себя машинные данные: - MD31050 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM [n] - MD31060 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA [n] - MD32200 \$MA_POSCTRL_GAIN [n] - MD32800 \$MA_EQUIV_CURRCTRL_TIME [n] - MD32810 \$MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n] - MD32910 \$MA_DYN_MATCH_TIME [n] - MD36200 \$MA_AX_VELO_LIMIT [n]
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

25201 Ось %1 Неисправность привода

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Для PROFIdrive: Привод сигнализирует существенную ошибку, которая препятствует эксплуатационной готовности привода. Точная причина ошибки должна быть определена через обработку имеющихся дополнительных ошибок привода (может потребоваться активация этих диагностических ошибок через параметрирование MD DRIVE_FUNCTION_MASK, PROFIBUS_ALARM_ACCESS и т.д.): ошибки 380500 или 380501 (или соответствующее преобразование номеров ошибок на стороне HMI). Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Обработка приведенных выше аварийных сигналов привода.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.

25202 Ось %1 Ожидание привода

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Сборная ошибка привода (самоуничтожаемая).
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Только для PROFIdrive: Ожидание привода. Эта ошибка закрывает проблемы, подобные ошибке 25201 (см. там). Она остается в процессе запуска, если нет связи с приводом (напр., проблема с разъемом PROFIBUS). В противном случае ошибка появляется только на короткое время, а при длительных проблемах после внутреннего тайм-аута заменяется на ошибку 25201.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

25220	Ось %1 передаточное число редуктора изменено при разрешенной ESR
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Т.к. изменение передаточного числа редуктора сказывается на проходимом приводом пути обратного хода, в следующие моменты времени передаточное число редуктора не должно изменяться: - между последним программированием пути обратного хода с ESRR и разрешением ESR - начиная с разрешения ESR Следующие машинные данные определяют передаточное число редуктора оси: MD31050 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM MD31060 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA MD31064 \$MA_DRIVE_AX_RATIO2_DENOM MD31066 \$MA_DRIVE_AX_RATIO2_NUMERA Запрещено изменять передаточное число редуктора в указанные выше промежутки времени, к примеру, через переключение блока данных параметров.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	При отсутствии разрешения ESR: - изменение передаточного числа редуктора перед программированием пути обратного хода с ESRR или - повторное программирование пути обратного хода с ESRR после изменения передаточного числа редуктора После снова разрешить ESR.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26000	Ось %1 Контроль зажима
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	.Зажатая ось выдавлена из своей заданной позиции. Допустимое отклонение устанавливается в спец. для оси машинных данных MD36050 \$MA_CLAMP_POS_TOL. Зажим оси активируется специфическим для осей сигналом интерфейса: DB380x DBX2.3 (идет процесс зажима). Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Определите отклонение позиции относительно заданной позиции и в зависимости от этого либо увеличьте разрешенный допуск в MD, либо позаботьтесь о механическом усовершенствовании зажима (например, увеличьте давление зажима).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.
26001	Ось %1 Ошибка
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Параметризация адаптационной характеристики при компенсации ошибки квадранта недопустима, так как значение ускорения 2 (MD32560 \$MA_FRICT_COMP_ACCEL2) не лежит между значением ускорения 1 (MD32550 \$MA_FRICT_COMP_ACCEL1) и значением ускорения 3 (MD32570 \$MA_FRICT_COMP_ACCEL3). Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Проверьте установочные параметры компенсации ошибки квадранта (компенсации трения), при необходимости выключите компенсацию с помощью MD32500 \$MA_FRICT_COMP_ENABLE.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРП. Заново запустить программу обработки детали.

26002 Ось %1 Датчик %2 Ошибка

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя
%2 = Номер датчика

Объяснение:

- Круговая измерительная система (MD31000 \$MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE).
Число делений датчика, заданное в MD31020 \$MA_ENC_RESOL[], не согласуется с заданным в машинных данных привода (PROFIdrive: p979), либо один из двух MD равен нулю!
- Абсолютная измерительная система (MD30240 \$MA_ENC_TYPE[] == 4)
В абсолютных датчиках дополнительно проверяется согласованность обеспечиваемых приводом разрешающих способностей инкрементной и абсолютной дорожек.
Для приводов PROFIdrive:
ср. параметр привода p979 (а также, при необходимости, другие внутренние, спец. для изготовителя параметры привода согласно соответствующей документации по приводу) или ср. образы в MD ЧПУ \$MA_ENC_RESOL, \$MA_ENC_PULSE_MULT, \$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO и т.д.
Условия, вызывающие ошибку:
* Число делений датчика в приводе != \$MA_ENC_RESOL
* Нормирование интерфейсов PROFIdrive/высокое разрешение в p979 недопустимо (доп. коэффициент смещения 0...30 бит)
* Для абсолютных датчиков: форматы интерфейсов в p979 для абсолютной и инкрементальной информации несовместимы (т.е. абсолютная позиция в XIST2 предоставляется для полного восстановления позиции в слишком грубом разрешении)
* Для круговых абсолютных датчиков за редуктором (и активном расширении диапазона перемещения согласно \$MA_ENC_ABS_BUFFERING): формат абсолютной позиции (в Gx_XIST2) является полным/достаточным для восстановления позиции после PowerOff согласно следующему условию: \$MA_ENC_RESOL* \$MA_ENC_PULSE_MULT*\$MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO не могут быть меньше 2**32. Для недопущения ошибки в последнем случае можно увеличить \$MA_ENC_PULSE_MULT (или соответствующее параметрирование со стороны привода, к примеру, p418/419 для SINAMICS) или (при наличии требуемых условий) через отключение расширения диапазона перемещения - ср. \$MA_ENC_ABS_BUFFERING

Реакции:

ГРП не готова.

ЧПУ переходит в режим слежения.

Канал не готов к работе.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

NC-Stop при ошибке.

Канал не готов к работе.

Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Коррекция машинных данных В абсолютных датчиках по мере необходимости должны обрабатываться поступающие ошибки привода, которые указывают на проблемы датчика. Они могут быть причиной ошибочных записей в MD1022 \$MD_ENC_ABS_RESOL_MOTOR/MD1032 \$MD_ENC_ABS_RESOL_DIRECT, которые считываются приводом из самого датчика.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26003	Ось %1 Ошибка
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Шаг шарикового/трапецеидального ходового винта, заданный в специфическом для осей параметре станка MD31030 \$MA_LEADSCREW_PITCH, равен нулю. Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Определите шаг шарикового ходового винта (информация изготовителя станка или измерение шага при снятом кожухе ходового винта) и запишите в параметр станка MD31030 \$MA_LEADSCREW_PITCH (чаще всего 10 или 5 мм/оборот).
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26004	Ось %1 Датчик %2 Ошибка
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Номер датчика
Объяснение:	Установленное в спец. для оси M 31010 \$MA_ENC_GRID_POINT_DIST деление шкалы линейной измерительной системы равно нулю или отличается от соответствующих параметров привода. Для понимания связей см. Пояснения к ошибке 26002 (там для круговых датчиков). Ошибка может быть переконфигурирована через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Запишите период деления [шкалы] линейного масштаба согласно информации изготовителя станка (или изготовителя измерительного средства) в параметр станка MD31010 \$MA_ENC_GRID_POINT_DIST.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26005	Ось %1. Ошибка
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Для аналоговых приводов: Установленное в машинных данных MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL или в MD32260 \$MA_RATED_VELO нормирование выхода аналогового заданного значения скорости равно нулю. Эффективное нормирование выхода интерфейса заданного значения скорости равно нулю: a. MD32260 \$MA_RATED_VELO равны нулю, хотя требуется ввести контрольное значение нормирования на основе установки MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL>0, b. Соответствующий параметр нормирования со стороны привода равен нулю, недействителен или его чтение/запись невозможны, хотя автоматическая коррекция нормирования интерфейсов выбрана на основе MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL=0. При этом определяющий нормирование параметр привода задан не через PROFIdrive, а изготовителем станка (срвн. соответствующую документацию по приводу: для SINAMICS: p2000). Аварийное сообщение может быть переконфигурировано через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. В параметр станка MD32250 \$MA_RATED_OUTVAL записывается номинальное выходное напряжение в [%] от максимальной уставки (10V), при котором должна достигаться номинальная частота вращения электродвигателя, выраженная в [град./с] (параметр станка MD32260 \$MA_RATED_VELO).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРП. Заново запустить программу обработки детали.

26006 Ось %1 Датчик %2 Тип датчика/тип выхода %3 невозможен

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Номер датчика %3 = Тип датчика/тип выхода
Объяснение:	Не любой типа датчика или тип выхода возможен для любого варианта СЧПУ и привода. Допустимые установки: MD30240 \$MA_ENC_TYPE = 0 моделирование = 1 инкрементальный энкодер необработанного сигнала (PROFIdrive) = 4 абсолютный энкодер (все поддерживаемые приводом абсолютные энкодеры для PROFIdrive) MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE = 0 моделирование = 1 стандарт (приводы PROFIdrive) Аварийное сообщение может быть переконфигурировано через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Проверьте и исправьте параметры станка MD30240 \$MA_ENC_TYPE и/или MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE.

Продолж.
программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26007	Ось %1 QFK: неправильная величина грубого шага
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Величина грубого шага в QFK должна лежать в диапазоне $1 \leq \text{величина грубого шага} \leq \text{максимальное значение}$ из MD18342 \$MN_MM_QEC_MAX_POINTS (в настоящее время 1025), так как большие значения просто "взрывают" пространство памяти.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Соответственно введите системную переменную \$AA_QEC_COARSE_STEPS.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26008	Ось %1 QFK: неправильная величина точного шага
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Величина точного шага в QFK \$AA_QEC_FINE_STEPS должна лежать в диапазоне $1 \leq \text{величина точного шага} \leq 16$, так как эта величина влияет на время вычисления QFK.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Соответственно введите системную переменную \$AA_QEC_FINE_STEPS.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26009	Ось %1 QFK: переполнение памяти
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Произведение параметров \$AA_QEC_COARSE_STEPS+1 и \$AA_QEC_FINE_STEPS не должно превышать максимального числа точек характеристики (MD38010 \$MA_MM_QEC_MAX_POINTS). В случае характеристики, зависимой от направления, этот критерий действует для величины $2 * (\$AA_QEC_COARSE_STEPS+1) * \$AA_QEC_FINE_STEPS$!
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Увеличьте либо MD38010 \$MA_MM_QEC_MAX_POINTS, либо \$AA_QEC_COARSE_STEPS и/или уменьшите \$AA_QEC_FINE_STEPS.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26010	Ось %1 QFK: неправильная характеристика ускорения
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	\$AA_QEC_ACCEL_1/2/3: Характеристика ускорения разделена на три области. В каждой области действует квантование ступеней ускорения, отличающееся от других. Изменение стандартных значений должно производиться только тогда, когда компенсация в этих областях ускорения недостаточна. Стандартные значения располагаются для: - \$AA_QEC_ACCEL_1 около 2% от максимального ускорения (\$AA_QEC_ACCEL_3), - \$AA_QEC_ACCEL_2 около 60% от максимального ускорения (\$AA_QEC_ACCEL_3), - \$AA_QEC_ACCEL_3 на уровне максимального ускорения (MD32300 \$MA_MAX_AX_ACCEL).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Правильно введите значения: $0 < \$AA_QEC_ACCEL_1 < \$AA_QEC_ACCEL_2 < \$AA_QEC_ACCEL_3$
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26011	Ось %1 QFK: неправильные времена измерения
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	\$AA_QEC_MEAS_TIME_1/2/3: Продолжительность измерения для определения критерия ошибки. Отсчет продолжительности измерения начинается, когда выполнен критерий включения компенсирующего значения (заданная скорость меняет знак). Конец устанавливается значениями параметров станка. Для трех областей характеристики требуются различные времена измерения. Предварительные установки нужно изменять только в проблематичном случае. Три параметра действуют по мере необходимости для трех соответствующих областей ускорения. 1. \$AA_QEC_MEAS_TIME_1 задает время измерения (для определения критерия ошибки) для ускорений в диапазоне от 0 до \$AA_QEC_ACCEL_1. 2. \$AA_QEC_MEAS_TIME_2 задает время измерения в диапазоне от \$AA_QEC_ACCEL_1 до \$AA_QEC_ACCEL_2. 3. \$AA_QEC_MEAS_TIME_3 задает время измерения в диапазоне от \$AA_QEC_ACCEL_2 до \$AA_QEC_ACCEL_3 и выше.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. Правильно введите значения: $0 < \$AA_QEC_MEAS_TIME_1 < \$AA_QEC_MEAS_TIME_2 < \$AA_QEC_MEAS_TIME_3$.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26012	Ось %1 QFK: предварительное регулирование не активно
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Критерий ошибки для определения погрешности квадранта требует правильно настроенного предварительного регулирования. Этот аварийный сигнал можно перепроектировать через MD11412 \$MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (канал не готов к работе).
Реакции:	ГРР не готова. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Индикация ошибки. Канал не готов к работе.
Помощь:	Включите и правильно настройте предварительное регулирование.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРР. Заново запустить программу обработки детали.

26014	Ось %1 машинные данные %2 недопустимое значение
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Строка: идентификатор MD
Объяснение:	Параметр станка содержит недействительное значение.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Повторите ввод с правильным значением и включите питание.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26015	Ось %1 машинные данные %2[%3] недопустимое значение
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Строка: идентификатор MD %3 = Индекс: индекс массива MD
Объяснение:	Параметр станка содержит недействительное значение.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
ЧПУ переходит в режим слежения.
ГРР не готова, действует и для отдельных осей.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Повторите ввод с правильным значением и включите питание.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26016 Ось %1 машинные данные %2 недопустимое значение

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя
%2 = Строка: идентификатор MD

Объяснение: Параметр станка содержит недействительное значение.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
ЧПУ переходит в режим слежения.
ГРР не готова, действует и для отдельных осей.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Повторите ввод с правильным значением и нажмите Reset.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРР. Заново запустить программу обработки детали.

26017 Ось %1 машинные данные %2[%3] недопустимое значение

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя
%2 = Строка: идентификатор MD
%3 = Индекс: массив MD

Объяснение: Параметр станка содержит недействительное значение.

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
ЧПУ переходит в режим слежения.
ГРР не готова, действует и для отдельных осей.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Повторите ввод с правильным значением и нажмите Reset.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРР. Заново запустить программу обработки детали.

26018 Ось %1 Выход заданного значения привода %2 использован многократно

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя
%2 = Номер привода

Объяснение: Многократное присвоение одного и то же согласования заданного значения.
MD30110 \$MA_CTRLOUT_MODULE_NR содержат одно и то же значение для различных осей.
PROFIdrive: названные MD содержат идентичные значения для различных осей, или различные записи в \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS содержат идентичные значения.

Реакции:	ГРР не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	ублированное распределение заданного значения путем исправления MD30110 \$MA_CTRLOUT_MODULE_NR. Далее следует проверить выбранный тип шины MD30100 \$MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26019	Ось %1 Датчик %2 Измерение с помощью данного блока регулирования невозможно
Параметр:	%1 = Номер оси ЧПУ %2 = Номер датчика
Объяснение:	Если MD13100 \$MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] содержит значение, не равное нулю, то устройство управления обнаружило, по крайней мере, один блок регулирования, не поддерживающий измерения. Из программы обработки детали следует, что было запрограммировано измерение для соответствующей оси.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Если возможно, изменить движение измерения таким образом, чтобы затронутая ось не должна была приводиться в действие, а также больше не программируйте эту ось в кадре MEAS. Конечно, тогда результат измерения для этой оси также не может больше опрашиваться. В противном случае замените блок регулирования таким, который поддерживает измерение. Для этого смотрите MD13100 \$MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8].
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26020	Ось %1 Датчик %2 Сбой аппаратуры %3 при новой инициализации датчика
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Номер датчика %3 = Детальный код ошибки
Объяснение:	Ошибка при инициализации датчика или при доступе датчика
Реакции:	ГРР не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Заново реферировать оси этого канала. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Устранить аппаратные ошибки, при необходимости замените датчик.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26022	Ось %1 Датчик %2 Измерение с помощью симулированного датчика невозможно
Параметр:	%1 = Номер оси ЧПУ %2 = Номер датчика

Объяснение:	Этот аварийный сигнал появляется в устройстве управления, когда нужно выполнять измерение без аппаратуры датчика (симулированный датчик).
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- Проинформируйте, пожалуйста, авторизованный сервисный персонал. - Если возможно, то измените измерительное движение таким образом, что затронутая ось не должна приводиться в действие, а также больше не программируйте эту ось в кадре MEAS. Конечно, тогда результат измерения для этой оси также не может больше опрашиваться. - Обеспечьте, чтобы измерение проводилось не с помощью симулированных датчиков (MD30240 \$MA_ENC_TYPE).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26024 Ось %1 машинные данные %2 значение согласовано

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Строка: идентификатор MD
Объяснение:	Машинные данные содержат недействительное значение. Поэтому оно было изменено через ПО.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить MD.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26025 Ось %1 машинные данные %2[%3] значение согласовано

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Строка: идентификатор MD %3 = Индекс: индекс массива MD
Объяснение:	Машинные данные содержат недействительное значение. Поэтому они были изменены через ПО на действительное значение.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить MD.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26026 Ось %1 параметр привода SINAMICS P2038 недопустимое значение

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Только для приводов SINAMICS: Интерфейсный режим, устанавливаемый через параметр привода P2038, не установлен на SIMODRIVE 611 universal. Ошибка может быть отключена через MD13070 \$MN_DRIVE_FUNCTION_MASK - бит15. Но при этом необходимо учитывать: - Спец. для устройств значение битов в словах управления и состояния может отличаться. - Блоки данных привода могут создаваться произвольно и не должны распределяться на группы по 8. (подробности см. также Руководство по вводу в эксплуатацию SINAMICS) Поэтому параметры двигателей 2-4 могут быть согласованы неправильно.

Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- установить P2038 = 1, или - установить P0922 = 100...199, или - установить MD13070 \$MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, бит15 (соблюдать указанные выше граничные условия) и выполнить PowerOn.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26027 Ось %1 режим Stiffness Splines недоступен (%2)

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Точный идентификатор
Объяснение:	Режим Stiffness Splines недоступен. Точная кодировка: Бит 0 - SINAMICS функциональный блок отсутствует (см. P0108) Бит 1 - \$MN_DRIVE_TELEGRAMM_TYPE установить телеграмму, поддерживающую функциональность сплайнов (к примеру, телеграмму 136) Бит 2 - установить \$MA_VELO_FFW_WEIGHT = 100% Бит 3 - установить \$MA_FIPO_TYPE = 2 Бит 4 - установить \$MA_FFW_MODE = 3 или 4 Бит 5 - установить \$MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO = 1
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Установить \$MA_SPLINES_CONTROL_CONFIG=0 или использовать точный код ошибки.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26030 Ось %1 Датчик %2 Потеряна абсолютная позиция

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Номер датчика
Объяснение:	Абсолютная позиция абсолютного датчика стала недействительной, т. к. - при смене блока параметров было обнаружено измененное передаточное отношение ступени редуктора между датчиком и блоком обработки или - был заменен датчик (серийный номер абсолютного датчика изменился, см. MD34230 \$MA_ENC_SERIAL_NUMBER, а также спец. параметры привода)

Реакции:	ГРР не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Заново реферировать оси этого канала. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке. Канал не готов к работе.
Помощь:	Связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Новое реферирование/синхронизация абсолютного датчика; пристроить абсолютный датчик на стороне нагрузки, правильно сконфигурировать (например, MD31040 \$MA_ENC_IS_DIRECT).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку во всех каналах этой ГРР. Заново запустить программу обработки детали.

26031	Ось %1 Ошибка конфигурации Master-Slave
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Сообщение появляется, если одна и та же ось станка одновременно запроецирована и как мастер и как слейв. Каждая из связанных через функцию Мастер-Слейв ось может работать либо как мастер либо как слейв.
Реакции:	ГРР не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	- Проверить машинные данные всех связанных осей и при необходимости скорректировать: - MD37250 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD - MD37252 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26032	[Канал %1:] Ось %2 Master-Slave не запроецирован!
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Из-за отсутствующего проектирования соединение Мастер-Слейв не могло быть включено.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Проверить актуальное проектирование соединения Мастер-Слейв. Проектировка может быть изменена через оператор MASLDEF или данные MD37250 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD и MD37252 \$MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26040	Ось %1 параметризация датчика MD %2[%3] произведена.
Параметр:	%1 = Номер оси %2 = Идентификатор МД %3 = Индекс параметра станка
Объяснение:	Считанное из привода параметрирование энкодера в P979 не совпадает в отображенных MD с параметрированием NCK. Соответствующие NCK-MD были изменены.

Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. ГРР не готова, действует и для отдельных осей. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Выполнить PowerOn. Это аварийное сообщение появляется только в том случае, если MD ЧПУ установлены отлично от параметра привода.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26050 Ось %1 Смена блока параметров с %2 на %3 невозможна

Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Индекс: актуальный блок параметров %3 = Индекс: новый блок параметров
Объяснение:	Смена набора параметров не может выполняться плавно. Причина этого находится в содержимом включаемого набора параметров, например, отличающиеся коэффициенты передачи нагрузки.
Реакции:	ЧПУ переходит в режим слежения. Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Переключение блока параметров выполняется и при различной установке коэффициентов редуктора нагрузки через MD31060 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA и MD31050 \$MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM без ошибки в следующих случаях: 1. Если нет активного управления положением (к примеру, в слежении или для шпинделя в режиме управления числом оборотов). 2. При управлении положением с прямым датчиком. 3. При управлении положением с косвенным датчиком (вычисленная разница позиций нагрузки не должна превышать значения в MD36500 \$MA_ENC_CHANGE_TOL).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26051 [Канал %1:] в кадре %2 непредвидимый останов в режиме программного управления траекторией ueber- fahren

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Путевая интерполяция остановилась не на смене кадров, как задано, а только притормаживает до остановки в кадре слежения. Ошибка возникает, если останов для смены кадров не запланирован путевой интерполяцией или был опознан несвоевременно. Возможной причиной является то, что PLC изменил число оборотов шпинделя в MD35500 \$MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START > 0 и вместе с тем должен ждать обработку, пока шпиндель не вернется в заданную область, или то, что синхронизация должна была закончиться прежде чем путевая интерполяция переместиться дальше. Сигнал появляется, если был установлен MD11400 \$MN_TRACE_SELECT = 'H400'. Обычно сигнал подавляется. MD11400 \$MN_TRACE_SELECT имеет защиту пароля SIEMENS.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	MD35500 \$MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START = 1. Запрограммировать заявленный перед сигналом кадр G09, чтобы путевая интерполяция осталась запланированной.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

26052	[Канал %1:] в кадре %2: скорость пути для выхода вспомогательных функций слишком высока
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Как правило, аварийное сообщение появляется в кадре с выводом вспомогательных функций во время движения. В данном случае квитирования вспомогательных функций следует ждать дольше, чем запланировано. Аварийное сообщение также возникает, если рассогласования в СЧПУ непредвиденно блокируют режим управления траекторией (G64, G641, ...). Траекторная интерполяция внезапно останавливается на заявленном конце кадра (генераторный останов). Часто при этом появляется аварийное сообщение 21620 как дополнительное аварийное сообщение. Если нет, то траектория возобновляется после смены кадра.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Время, учитываемое для вывода вспомогательной функции при движении, берется в большинстве систем из PLC. В иных случаях для этого используются MD10110 \$MN_PLC_CYCLE_TIME_AVERAGE. - В принципе, для недопущения аварийного сообщения, можно выполнять программирование в объявленном кадре G09. Тем самым интерполяция траектории кратковременно останавливается на конце кадра.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
26053	[Канал %1:] Кадр %2 проблема интерполяции в LookAhead (модуль %3, идентификатор %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Код модуля %4 = Идентификатор ошибки
Объяснение:	Ошибка синхронности между интерполяцией и подготовкой.
Реакции:	Стоп интерпретатора Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Просьба связаться с Siemens.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26054	[Канал %1:] Кадр %2 предупреждение интерполяции в LookAhead (модуль %3, проблема %4)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Код модуля %4 = Идентификатор ошибки
Объяснение:	Для обеспечения равномерного движения по траектории недостаточно вычислительных возможностей. Следствием этого могут стать провалы скорости.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Индикация ошибки. Индикация сообщения.
Помощь:	Изменить параметрирование. Увеличить такт интерполяции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

26070	[Канал %1:] Ось %2 PLC не может контролироваться, макс. число превышено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Была предпринята попытка, сделать больше осей контролируемыми PLC осями, чем разрешено.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить и при необходимости исправить опцию 'Число контролируемых PLC осей' или уменьшить число требования для контролируемых PLC осей.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
26072	[Канал %1:] Ось %2 не может контролироваться PLC
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Имя оси, номер шпинделя
Объяснение:	Ось нельзя сделать допустимой к оси, контролируемой PLC. Ось пока не может контролироваться ПЛК в любом состоянии.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	С помощью Release или Waitp сделать ось нейтральной.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
26074	[Канал %1:] Выключение контроля ПЛК осями %2 в настоящем состоянии недопустимо
Параметр:	%1 = Канал %2 = Ось, шпиндель
Объяснение:	Право контроля осью PLC может вернуть только обработке программы, если ось в состоянии READY.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Снова установить интерфейсный сигнал VDI "PLC контролирует ось", активировать "осевой Reset" и повторить процесс.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
26075	[Канал %1:] Кадр %2 Ось %3 недоступна для УП, так как эксклюзивно контролируется ПЛК
Параметр:	%1 = Канал %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось, шпиндель
Объяснение:	Ось контролируется только с PLC. Тем самым ось не доступна для программы ЧПУ.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Установить не исключительный, а только временный контроль оси с PLC. Изменение MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK, бит 4.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26076	[Канал %1:] Кадр %2 Ось %3 недоступна для программы ЧПУ, ось PLC с фиксированным согласованием
Параметр:	%1 = Канал %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось, шпиндель
Объяснение:	Ось является осью PLC с фиксированным согласованием. Таким образом, ось не доступна для программы ЧПУ.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Определить ось как ось PLC без фиксированного согласования. Изменение машинных данных MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK бит5.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26077	[Канал %1:] Ось %2 недоступна для УП программы, так как эксклюзивно контролируется PLC
Параметр:	%1 = Канал %2 = Ось, шпиндель
Объяснение:	Ось контролируется только с PLC. Тем самым ось не доступна для программы ЧПУ.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Установить не исключительный, а только временный контроль оси с PLC. Изменение MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK, бит 4.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26078	[Канал %1:] Ось %2 не доступна для программы ЧПУ, ось PLC с фиксированным согласованием
Параметр:	%1 = Канал %2 = Ось, шпиндель
Объяснение:	Ось является осью PLC с фиксированным согласованием. Таким образом, ось не доступна для программы ЧПУ.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Определить ось как ось PLC без фиксированного согласования. Изменение машинных данных MD30460 \$MA_BASE_FUNCTION_MASK бит5.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
26100	Ось %1 Привод %2 Отказ признака активности
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Номер привода
Объяснение:	Особый случай: вывод номера привода=0 указывает на то, что возникло переполнение машинного времени на уровне IPO (сравнить ошибку 4240)

Реакции: ЧПУ не готово к работе.
ЧПУ переходит в режим слежения.
ГРР не готова, действует и для отдельных осей.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Снова запустить привод, проверить ПО привода.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26101 Ось %1, привод %2. Нет связи

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя
%2 = Номер привода

Объяснение: Только для PROFIdrive:
Нет связи с приводом.

Реакции: ГРР не готова.
ЧПУ переходит в режим слежения.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Заново реферировать оси этого канала.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: - Проверьте конфигурацию шины.
- Проверьте подключение (Нет контакта в разъеме, опционный модуль не активен и т.д.).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26102 Ось %1, Привод %2 Отсутствие метки функционирования

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя
%2 = Номер привода

Объяснение: Только для PROFIdrive:
Ячейка стробовых импульсов больше не актуализируется приводом.

Реакции: ГРР не готова.
ЧПУ переходит в режим слежения.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Заново реферировать оси этого канала.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: - Проверьте установки такта (рекомендация: напр., MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0.0)
- При необходимости увеличьте время цикла.
- Перезапустите привод.
- Проверьте ПО привода.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

26105 Привод оси %1 не найден

Параметр: %1 = Имя оси, номер шпинделя

Объяснение:	Только для PROFIdrive: Спараметрированный для названной оси привод не найден. В ЧПУ, к примеру, был спараметрирован PROFIBUS-Slave, отсутствующий в SDB-тип-2000.
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Возможными причинами являются: - MD30130 \$MA_CTRLOUT_TYPE по ошибке не равны 0; на самом деле необходима симуляция привода (= 0). - MD30110 \$MA_CTRLOUT_MODULE_NR введены неправильно, т.е. логические номера приводов были спутаны и для этого привода в MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS стоит недействительное значение (см. следующий пункт) или был введен номер привода, не существующий на шине (проверить, к примеру, количество Slave). - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS содержит значения, которые не были сконфигурированы на PROFIBUS (т.е. не стоят в SDB-тип-2000) или при конфигурировании PROFIBUS адреса для входных и выходных слотов приводов были выбраны различными.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26106	Датчик %2 к оси %1 не найден
Параметр:	%1 = Имя оси, номер шпинделя %2 = Номер датчика
Объяснение:	Только для PROFIdrive: Спараметрированный для названной оси датчик не найден. В ЧПУ был спараметрирован, к примеру, PROFIBUS-Slave, отсутствующий в SDB или заявленный для неправильного аппаратного обеспечения.
Реакции:	ГПП не готова. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Возможными причинами являются: - MD30240 \$MA_ENC_TYPE по ошибке не равны 0; на самом деле необходима симуляция датчика (= 0). - MD30220 \$MA_ENC_MODULE_NR введены неправильно, т.е. логические номера приводов были спутаны и для этого привода в MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS стоит недействительное значение (см. следующий пункт) или был введен номер привода, не существующий на шине (проверить, к примеру, количество Slave). - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS содержит значения, не сконфигурированные на PROFIBUS (т.е. не стоят в SDB типа 2000) или при конфигурировании PROFIBUS адреса входных и выходных слотов приводов были выбраны различными. - При выборе датчика была определена серьезная ошибка датчика (датчик неисправен, удален), поэтому невозможно выйти из состояния парковки (настоящая ошибка в этом случае появляется вместо ошибки 25000/25001 - другие возможные причины ошибки см. там).
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

26120	[Канал %1:] Ось %2, \$AA_ESR_ENABLE = 1 но ось должна быть установлена на НЕЙТРАЛЬНАЯ
Параметр:	%1 = Канал %2 = Ось, шпиндель

Объяснение: Ось с конфигурацией ESR и \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 1 должна быть установлена НЕЙТРАЛЬНАЯ. Но нейтральные оси (кроме отдельных осей) не могут выполнять ESR.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Установить \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 0 перед установкой оси на НЕЙТРАЛЬНАЯ. Ошибка может быть подавлена через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит 6 = 1.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

26121 [Канал %1:] Ось %2 является НЕЙТРАЛЬНОЙ и необходимо установить \$AA_ESR_ENABLE = 1

Параметр: %1 = Канал
%2 = Ось, шпиндель

Объяснение: \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 1 не должны устанавливаться для нейтральных осей (кроме отдельных осей). Нейтральные оси (кроме отдельных осей) не могут выполнять ESR.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Не использовать \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 1 для нейтральных осей (кроме отдельных осей). Ошибка может быть подавлена через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит 6 = 1.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

26122 [Канал %1:] Ось %2, \$AA_ESR_ENABLE = 1, переход оси в этом состоянии не выполняется

Параметр: %1 = Канал
%2 = Ось, шпиндель

Объяснение: При \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 1 переход оси не разрешен.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
NC-Stop при ошибке.

Помощь: Перед переходом оси установить \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 0.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
Установить \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 0.

26124 [Канал %1:] Ось %2, \$AC_ESR_TRIGGER запущены, но ось является НЕЙТРАЛЬНОЙ и не может выполнить ESR

Параметр: %1 = Канал
%2 = Ось, шпиндель

Объяснение: Был запущен спец. для канала ESR (\$AC_ESR_TRIGGER), но ось с конфигурацией ESR на момент запуска является НЕЙТРАЛЬНОЙ. Нейтральные оси при ESR игнорируются (кроме отдельных осей, но они реагируют только на \$AA_ESR_TRIGGER[Ax]).

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Не устанавливать \$AA_ESR_ENABLE[ось] = 1 для нейтральных осей. Ошибка может быть подавлена через MD11415 \$MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 бит 6 = 1.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

26126	[канал %1:] кадр %2 ось %3: ESRR или ESRS не могут быть выполнены, код ошибки %4
Параметр:	%1 = Канал %2 = Номер кадра, метка %3 = Ось, шпиндель %4 = Код ошибки
Объяснение:	Не удалось выполнить запись данных команд программы обработки детали ESRR или ESRS. Код ошибки: 1: Указанная ось не согласована с приводом. 2: Один или несколько параметров ESR недоступно в SINAMICS. 3: Запись одного или нескольких параметров ESR в SINAMICS была заблокирована.
Реакции:	Локальная реакция на ошибку. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке на конце кадра.
Помощь:	Код ошибки: 1: Проверить согласование осей ЧПУ с приводами. 2: Один или несколько параметров ESR в SINAMICS недоступны. Проверить согласование осей ЧПУ с приводами. Программирование ESRR или ESRS возможно только для SINAMICS от V4.4. Функциональный модуль "автономный останов и отвод привода" в SINAMICS не активен. 3: Запись одного или нескольких параметров ESR в SINAMICS было заблокировано. Активировать вывод других информационных ошибок через MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Бит 1 = 1.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали. Запись данных команд программы обработки детали ESRR или ESRS была отклонена. Проверить программирование Квитировать ошибку через Reset
26201	[Канал %1:] Кадр %2: корневой элемент цепочки не был найден.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Элемент кинематической цепочки с указанным в машинных данных MD16800 \$MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME именем не был найден. Эта ошибка не возникает, если элементы кинематической цепочки не определены, т.е. если все системные переменные \$NK_NAME[n] пустые.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить содержание машинных данных MD16800 \$MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME таким образом, чтобы они ссылались на существующий элемент кинематической цепочки, или согласовать имя элемента кинематической цепочки с содержанием названных машинных данных.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
26211	[Канал %1:] Кадр %2: \$NK_SWITCH_INDEX[%3] слишком большие.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Индекс элемента цепочки
Объяснение:	Содержание \$NK_SWITCH_INDEX элемента цепочки типа "SWITCH" должно быть больше/равно -1 и меньше содержания машинных данных MD18882 \$MN_MM_MAXNUM_KIN_SWITCHES.

Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести в \$NK_SWITCH_INDEX допустимое значение.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26220	[канал %1:] кадр %2: неизвестный тип элемента в \$NK_TYPE[%3]
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Индекс системной переменной
Объяснение:	Системная переменная \$NK_TYPE содержит недопустимый тип элемента. Разрешены следующие типы (без соблюдения прописного и строчного написания): "OFFSET" "AXIS_LIN" "AXIS_ROT" "ROT_CONST" "SWITCH" Это аварийное сообщение появляется и тогда, когда тип элемента кинематической цепочки и тип указанной в \$NK_NAME оси станка не совпадают. Пример: \$NK_TYPE содержит тип "AXIS_LIN", а \$NK_AXIS строку "C1", при этом C1 это идентификатор оси станка круговой оси.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать разрешенный тип.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26225	[канал %1:] кадр %2: недействительный тип защищенной области в \$NP_PROT_TYPE[%4] защищенной области \$NP_PROT_NAME[%4] = %3.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя защищенной области %4 = Индекс защищенной области
Объяснение:	Был указан недействительный тип защищенной области. Разрешены только следующие типы защищенных областей: "MACHINE" "TOOL"
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Указать действительный тип защищенной области
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26229	[канал %1:] кадр %2: элемент защищенной области инструмента \$NP_NAME[%5] = %3, на который имеется ссылка в \$NP_1ST_PROT[%6], имеет недопустимый тип
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя элемента защищенной области %4 = Индекс элемента защищенной области Индекс защищенной области инструмента
Объяснение:	Если в защищенной области инструмента с \$NP_1ST_PROT имеется ссылка на явно указанный элемент защищенной области, то он должен иметь тип "FRAME".
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить запись в \$NP_1ST_PROT, если дополнительный фрейм не нужен, или ввести в элемент защищенной области, на который имеется ссылка, \$NP_TYPE = "FRAME".
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
26235	[канал %1:] кадр %2: недопустимая ссылка на следующий элемент элемента защищенной области инструмента в %3[%4]
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя элемента защищенной области %4 = Индекс элемента защищенной области инструмента
Объяснение:	Защищенная область инструмента может ссылаться макс. на явно указанный элемент защищенной области типа "FRAME". Другие ссылки в таком элементе на следующие элементы в \$NP_ADD, \$NP_NEXT или \$NP_NEXTP недопустимы.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить все записи в \$NP_ADD, \$NP_NEXT или \$NP_NEXTP в явно указанном элементе защищенной области инструмента.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
26237	[Канал %1:] Кадр %2: \$NP_CHAIN_ELEM[%4] = %3 ссылается на элемент цепочки типа SWITCH.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя элемента цепочки %4 = Индекс защищенной области
Объяснение:	Компонент \$NP_CHAIN_ELEM указанной защищенной области ссылается на элемент цепочки типа "SWITCH". Защищенные области не могут прикрепляться к элементам цепочки этого типа.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести в \$NK_SWITCH_INDEX допустимое значение.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26239	[канал %1:] кадр %2: тип защищенной области %3, на которую имеется ссылка в \$NP_ADD[%4], отличается от типа базовой защищенной области
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя добавляемой защищенной области %4 = Индекс защищенной области
Объяснение:	Тип защищенной области, которая должна быть добавлена к актуальному элементу защищенной области, не совпадает с типом базовой защищенной области.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить тип добавляемой защищенной области или базовой защищенной области (\$NP_PROT_TYPE) таким образом, чтобы оба типа совпадали.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
26253	[канал %1:] кадр %2: имя защищенной области в \$NP_COLL_PAIR[%5, %6] = '%3' не найдено.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Имя защищенной области %4 = 1-й индекс соударяемой пары 2-й индекс соударяемой пары
Объяснение:	Указанная защищенная область, на которую ссылается элемент в \$NP_COLL_PAIR[n, m], не найдена.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Ввести имя существующей защищенной области.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
26255	[канал %1:] кадр %2: Указанная в элементе соударяемой пары \$NP_COLL_PAIR[%3, %4] защищенная область не привязана к элементу кинематической цепочки.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = 1-й индекс %4 = 2-й индекс
Объяснение:	В указанном элементе соударяемой пары была указана защищенная область, не привязанная к элементу кинематической цепочки, являющемуся частью описания кинематики станка. Только защищенные области, положение которых в пространстве известно, могут контролироваться на предмет столкновений. Защищенные области, не привязанные к элементу кинематической цепочки, могут добавляться к другим защищенным областям (с \$NP_ADD[.]) и после при необходимости контролироваться вместе с ними на предмет столкновений.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Удалить элемент в \$NP_COLL_PAIR или определить компоненты защищенной области \$NP_CHAIN_ELEM.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26267	[канал %1:] кадр %2: Ошибка %3 при вызове процедуры WORKPIECE или FIXTURE.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Код ошибки
Объяснение:	При вызове процедуры WORKPIECE или FIXTURE возникла ошибка. Причина ошибки более подробно описывается кодом ошибки: 1: Отсутствует место в памяти для создания защищенной зоны инструмента / защищенной зоны зажимного приспособления. 2: Имя указанной кинематической цепочки не найдено. 3: Имя указанного элемента кинематической цепочки не найдено. 4: Было указано недействительное имя фрейма (разрешены только идентификаторы программируемых фреймов). 5: Указанный тип защищенной области не может быть интерпретирован NCK. 6: Недопустимое имя защищенной области детали. Защищенные области деталей должны начинаться на __WORKP. 7: Не было найдено определения защищенной области с указанным именем. 8: Имя защищенной области зажимного приспособления не указано. 9: Недопустимое имя защищенной области зажимного приспособления. Защищенные области зажимных приспособлений должны начинаться на __FIXTURE. 10: Не указан тип защищенной области. 11: Для защищенной области типа "Box" было указано меньше трех параметров. 12: Для защищенной области типа "CYLINDER" было указано меньше двух параметров. n: недействительный(е) параметр(ы) (точное значение возможных кодов ошибок еще требуется определить / дополнить).
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Устранить названную в коде ошибки причину ошибки. Установить в 5-ом параметре вызова бит NO_ERROR, чтобы блокировать вывод ошибки.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.
26269	[канал %1:] кадр %2: ошибка %3 при вызове функции COLPAIR.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра %3 = Идентификатор ошибки
Объяснение:	При вызове функции "COLPAIR" возникла ошибка. Параметр ошибки объясняет причину ошибки более подробно. -1 Было либо указано меньше 2 параметров (строк), либо как минимум одна из двух строк является нулевой строкой. -2 Защищенная область, указанная в первом параметре, не найдена. -3 Защищенная область, указанная во втором параметре, не найдена. -4 Не найдено ни одной из обеих указанных защищенных областей. -5 Были найдены обе указанные защищенные области, но не в паре. -6 Моделирование станка невозможно. Моделирование станка предполагает возможность определения как кинематических цепочек, так и защищенных областей.
Реакции:	Кадр коррекции с реорганизацией. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Вызвать функцию с действительными параметрами.
Продолж. программы:	С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26291 [канал %1:] кадр %2: макс. число в %3 фасет защищенной области для внутренних защищенных областей было превышено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра
%3 = Макс. число внутренних фасет защищенной области

Объяснение: Макс. допустимое число фасет защищенной области было превышено.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить число допустимых внутренних фасет защищенной области (MD18894 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26293 [канал %1:] кадр %2: не удалось записать CAD-файл %3.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя файла

Объяснение: Не удалось записать внутренний созданный CAD-файл в файловую систему.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Добавить памяти для файловой системы ЧПУ.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

26295 Была выполнена лишь грубая аппроксимация защищенной области %1.

Параметр: %1 = Имя защищенной области

Объяснение: Автоматическая защищенная область из-за недостатка памяти может быть отображена лишь нечетко.

Реакции: Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить число допустимых внутренних фасет защищенной области (MD18894 \$MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

26298 [канал %1:] кадр %2: Включаемый файл %4, который должен был быть считан в CAD-файле %3, не найден.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%3 = Имя файла
%4 = Имя файла

Объяснение: Включаемый файл, который должен был быть считан в указанном CAD-файле, не найден.

Реакции: Кадр коррекции с реорганизацией.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить имя и путь кключаемому файлу.

Продолж. программы: С помощью NC-START или клавиши RESET удалить ошибку и продолжить программу.

28003	Синхронизация жизненного цикла в NCU-Link не удалась после %1 попыток.
Параметр:	%1 = Счетчик циклов
Объяснение:	При запуске NCK оно в определенный момент времени переходит на циклический уровень, т.е. начинают работать IPO- и сервозадания. Если в структуре NCU-Link эти моменты времени слишком сильно расходятся, то появляется эта ошибка 280003. Посредством увеличения машинных данных LINK_LIFECYCLE_MAX_LOOP можно увеличить это время ожидания с шагом в такт IPO.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
28022	Различное заявление осевого контейнера %1 на ЧПУ
Параметр:	%1 = Имена осевых контейнеров
Объяснение:	Определение осевого контейнера должно быть сконфигурировано унифицировано с одинаковыми значениям на всех ЧПУ.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Обеспечить единое конфигурирование мест в контейнере на всех ЧПУ. Проверка машинных данных MD127..\$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1...n
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
29033	[Канал %1:] Смена оси %2 не возможна, движение оси в ПЛК еще не завершено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Ось
Объяснение:	Ось ПЛК еще не установлена в своем конечном положении и не может быть передана назад в канал или установлена нейтрально. При использовании блока данных ПЛК FC18 не должна возникать ошибка.
Реакции:	Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Дождитесь пока ось достигнет конечного положения или завершите движение стиранием остаточного пути.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

Аварийные сообщения циклов

61000	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Коррекция инструмента не активна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	D-коррекция должна программироваться до вызова цикла.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61001	[Канал %1:] Кадр %2: Шаг резьбы определен неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить параметры размера резьбы или данные шага (противоречат друг другу).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61002	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Тип обработки определен неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Изменить параметр VARI.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61003	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Подача в цикле не запрограммирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить параметр подачи.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61004 [Канал %1:] Кадр %2: Конфигурация геометрических осей неверная

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61005 [Канал %1:] Кадр %2: 3-я геометрическая ось отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При использовании на токарном станке без оси Y в плоскости G18.

Помощь: Проверить параметр при вызове цикла.

61006 %[Канал %1:] Кадр %2: %]Радиус инструмента слишком велик

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Радиус инструмента слишком велик для обработки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать инструмент поменьше.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61007 [Канал %1:] Кадр %2: Радиус инструмента слишком мал

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Радиус инструмента слишком мал для обработки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать инструмент побольше.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61008 [Канал %1:] Кадр %2: Инструмент не активен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Сообщение вызывается в следующих циклах: .

Помощь: Выбрать инструмент.

61009	[Канал %1:] Кадр %2: Активный номер инструмента = 0
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Перед вызовом цикла инструмент (Т) не запрограммирован.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать инструмент (Т).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61010	[Канал %1:] Кадр %2: Припуск на чистовую обработку слишком велик
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Чистовой припуск на основании больше общей глубины.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить припуск чистовой обработки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61011	[Канал %1:] Кадр %2: Масштабирование не допустимо
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Активен коэффициент масштабирования, недопустимый для этого цикла.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Изменить коэффициент масштабирования.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61012	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Масштабирование в плоскости разное
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61013 [Канал %1:] Кадр %2: Были изменены основные установки, программа невыполнима

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Основные настройки не подходят к созданной программе.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить основные настройки и при необходимости изменить.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61014 [Канал %1:] Кадр %2: Плоскость отвода превышена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить параметр RTP.

61015 [Канал %1:] Кадр %2: Контур не определен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61016 [Канал %1:] Кадр %2: Системный фрейм для циклов отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: MD 28082: установить MM_SYSTEM_FRAME_MASK, бит 5=1.

61017 %[Канал %1:] Кадр %2: %]функция %4 в NCK отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61018	[Канал %1:] Кадр %2: функция не может быть выполнена с NCK %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61019	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]параметр %4 определен неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Пример: 61019 параметр (S_MVAR: dec4) определен неправильно Значение 4-й десятичной позиции (dec4 -> ЧЕТВЕРТАЯ позиция) передаваемого параметра S_MVAR определено неправильно
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить значение параметра. Если сообщение об ошибке 61019 следует из CYCLE832: 61019 параметр S_TOLM: xx определен неправильно 1. Параметр S_TOLM вне диапазона значений: S_TOLM ПЕРВАЯ позиция 0 до 3. ВТОРАЯ позиция 0 или 1 2. Параметр S_TOLM>3 и параметр S_OTOL не запрограммированы и установочные данные SD55220 \$SCS_FUNCTION_MASK_MILL_TOL_SET бит0=0 Метод устранения: Установить параметр S_TOLM в действительном диапазоне (0..13) или при вызовах CYCLE832 до ПО2.6 с полевой технологией установить бит совместимости в SD55220 бит0=1.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61020	[Канал %1:] Кадр %2: обработка с активной TRANSMIT/TRACYL невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61021	[Канал %1:] Кадр %2: параметр %4 слишком большое значение
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61022 [Канал %1:] Кадр %2: параметр %4 слишком маленькое значение

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61023 [Канал %1:] Кадр %2: параметр %4 значение должно отличаться от нуля

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61024 [Канал %1:] Кадр %2: параметр %4 проверить значение

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61025 [Канал %1:] Кадр %2: проверить положение инструментального суппорта

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61026 [Канал %1:] Кадр %2: цикл с функцией ЧПУ %4 не может быть выполнен!

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61027 %[канал %1:] кадр %2: %[подпрограмма %4 отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

-CYCLE62 проверить вызов
-Проверить, имеются ли указанные в вызове CYCLE62 подпрограммы в памяти программ

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61028 [канал %1:] кадр %2: имя контура %4 слишком длинное

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

-использовать более короткое имя контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61029 %[канал %1:] кадр %2: %[имя программы %4 слишком длинное

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: -использовать более короткое имя программы

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61030 [канал %1:] кадр %2: путь не разрешен: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61031 [канал %1:] кадр %2: путь не найден: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61032 [Канал %1:] Кадр %2: файл CAD не найден: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61033 [канал %1:] кадр %2: неправильный тип файла: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61034 [канал %1:] кадр %2: файл заполнен: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61035 [канал %1:] кадр %2: файл используется: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61036 [канал %1:] кадр %2: достигнута граница памяти ЧПУ: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61037 [канал %1:] кадр %2: нет права доступа к файл: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61038 [канал %1:] кадр %2: иная ошибка файла: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61039 [канал %1:] кадр %2: строка отсутствует: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61040 [канал %1:] кадр %2: строка длиннее переменной результата: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61041 [канал %1:] кадр %2: слишком большая область строк: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61042 [канал %1:] кадр %2: недопустимое имя программы %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: В многоканальных системах имя главной программы не должно заканчиваться на _Схх (хх означает цифры).
Переименовать главную программу.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61043 [канал %1:] кадр %2: ошибка при пересчете координат (%4)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: 1: тип не специфицирован
2: ошибка при определении инструмента
3: точка измерения 1 отсутствует
4: точка измерения 2 отсутствует
5: точка измерения 3 отсутствует
6: точка измерения 4 отсутствует
7: референтная точка отсутствует
8: нет направления подвода
9: точки измерения идентичны
10: альфа неправильная
11: фи неправильная
12: неправильное направление подвода
13: прямые не пересекаются
14: плоскости отсутствуют
15: фрейм не выбран или выбран неправильный
16: недостаточно памяти
17: внутренняя ошибка

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61044 %[[канал %1:] кадр %2: %]запрещенные символы в имени файла: %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Удалить недействительный символ из имени файла
 Разрешенными символами являются: буквы, цифры, символ подчеркивания, косая черта при указании пути

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61045 [канал %1:] кадр %2: список заданий не найден: %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Указанный список заданий не был найден.
 Проверить название и содержание списка заданий.
 Список заданий должен лежать в той же детали, что и программа обработки детали.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61046 [канал %1:] кадр %2: путь не найден: %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Программа обработки детали (главная программа) не была найдена в указанном списке заданий в соответствующем канале.
 Проверить название и содержание списка заданий.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61047 [Канал %1:] Кадр %2 имя типа метки %4 слишком длинное

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: -выбрать более короткое имя типа метки

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61048 [канал %1:] кадр %2: многоканальные данные в списке заданий не найдены: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Многоканальные данные не были найдены в списке заданий.
Исправить список заданий.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61049 [Канал %1:] Кадр %2: 1-ый шпиндель не запрограммирован

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать 1-ый шпиндель в маске.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61050 [канал %1:] кадр %2: шпиндель запрограммирован дважды

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Дважды был запрограммирован один и тот же шпиндель.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Оставить 2-ой шпиндель пустым или запрограммировать другой шпиндель.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61051 %[канал %1:] кадр %2: %]имя программы присвоено дважды

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Одно имя программы было присвоено дважды.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: При использовании CYCLE952 имя главной программы не может быть идентично имени файла обработки резаньем (PRG) или имени актуализированного контура заготовки (CONR).
При использовании CYCLE63, CYCLE64 имя главной программы не должно быть идентично имени создаваемой программы (PRG).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61052 [канал %1:] кадр %2: макс. скорость шпинделя для главного шпинделя не введена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Макс. скорость для главного шпинделя не была введена.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести границу скорости в шапке программы или в установках.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61053 [канал %1:] кадр %2: макс. скорость шпинделя для встречного шпинделя не введена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Макс. скорость для встречного шпинделя не была введена.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести границу скорости в шапке программы или в установках.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61054 [канал %1:] кадр %2: запущены программы из различных списков заданий: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Одновременно были запущены программы из различных списков заданий.
Это запрещено. Все программы должны относиться к одному списку заданий.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Заново выбрать требуемый список заданий и перезапустить программы.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61055 [канал %1:] кадр %2: номер места в магазине слишком мал: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Был введен слишком маленький номер места в магазине.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61056 [канал %1:] кадр %2: номер места в магазине слишком велик: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Был введен слишком большой номер места в магазине.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61057 [канал %1:] кадр %2: номер места в магазине не является целым числом: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Номер места в магазине должен быть целым числом.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61058 %[канал %1:] кадр %2: %]Функция (%4) не разрешена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - CYCLE952: функция Balance Cutting должна быть разрешена через MD52218 \$MCS_FUNCTION_MASK_TURN, Бит6.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61059 %[канал %1:] кадр %2: %]Предварительный выбор инструмента не удался

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61060 %[[канал %1:] кадр %2: %]Для функции требуется управление инструментом

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61061 %[[Канал %1:] Кадр %2: %]Разное масштабирование в плоскости и на глубину

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61062 %[[Канал %1:] Кадр %2: %]Позиция оси %4 запрограммирована неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить последнюю запрограммированную позицию оси

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61063 %[[Канал %1:] Кадр %2: %]Инструмент на месте в магазине %4 это не мультиинструмент

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Были запрограммированы место в магазине и место для мультиинструмента. Но на месте в магазине нет мультиинструмента.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать только место в магазине (без места для мультиинструмента).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61064 %[[Канал %1:] Кадр %2: %]Недействительное место мультиинструмента: %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Было запрограммировано место для мультиинструмента, на котором нет мультиинструмента.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать действительное место для мультиинструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61065 [канал %1:] кадр %2: Указанный в списке заданий канал не существует: %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В списке заданий был указан не существующий канал.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить список заданий
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61066 %[[Канал %1:] кадр %2: %]циклу %4 нужен G-код G70 или G71

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для цикла нужен G-код G70 или G71.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать G70 или G71
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61067 [канал %1:] кадр %2: инструментальный шпиндель в шпиндельном режиме: %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для активации токарной трансформации инструментальный шпиндель должен находиться в осевом режиме. Но он в шпиндельном режиме.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед вызовом токарной трансформации перевести инструментальный шпиндель в осевой режим (через SPOS или M70).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61068 [канал %1:] кадр %2: циклу нужен G-код: %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При вызове цикла активен неправильный G-код.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Активировать указанный G-код перед вызовом цикла. При необходимости на выбор может быть предложено несколько G-кодов. Пример: циклу нужен G-код: G70/G71
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61069 [канал %1:] кадр %2: ось не реферирована%4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В цикле нужна реферированная ось, но была обнаружена нереферированная ось. При возможности идентификатор оси указывается в тексте аварийного сообщения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Реферировать ось перед вызовом цикла.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61070 [Канал %1:] Кадр %2: Неправильный тип инструмента для выбора "Хвостовик"

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для выбора "Хвостовик" у инструмента должен быть угол при вершине.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать выбор "Острие".
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61098 [канал %1:] кадр %2: %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
------------------	--

Объяснение:	Это аварийное сообщение используется для различных целей. См. текст аварийного сообщения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	В зависимости от текста аварийного сообщения
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61099 [Канал %1:] Кадр %2: внутренняя ошибка цикла (%4)

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61101 %[Канал %1:] Кадр %2: %]исходная точка определена неправильно

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Либо, при инкрементальном указании глубины, необходимо выбрать различные значения для опорной точки (базовая плоскость) и плоскости отвода, либо для глубины необходимо задать абсолютное значение. При обработке в области "manual machine" следует проконтролировать и настроить в соответствии с обработкой следующие установочные данные: SD 55260 \$SCS_MAJOG_SAFETY_CLEARANCE (значение больше нуля) SD 55261 \$SCS_MAJOG_RELEASE_PLANE
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61102 %[Канал %1:] Кадр %2: %]Направление шпинделя не запрограммировано

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Параметр SDIR (или SDR в CYCLE840) должен быть запрограммирован.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61103 [Канал %1:] Кадр %2: Число отверстий равно нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить параметр NUM.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61104 [Канал %1:] Кадр %2: Нарушение контура паза

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Ошибочное параметрирование маски фрезерования в параметрах, определяющих форму и положение паза/ продольного отверстия на окружности.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61105 [Канал %1:] Кадр %2: Радиус фрезы слишком велик

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Диаметр используемой фрезы слишком велик для изготавливаемой фигуры.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Либо следует использовать инструмент с меньшим радиусом, либо изменить контур.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61106 [Канал %1:] Кадр %2: Число или расстояние элементов окружности

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Ошибочное параметрирование NUM или INDA, распределение элементов окружности в пределах полной окружности невозможно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Исправить параметрирование.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61107 [Канал %1:] Кадр %2: Первая глубина сверления определена неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить глубину сверления.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61108 [Канал %1:] Кадр %2: недопустимые значения для параметров радиус и глубина врезания

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Параметры для радиуса (_RAD1) и глубины врезания (_DP1) для определения спиральной траектории для подачи на глубину были заданы неправильно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить параметр.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61109 %[Канал %1:] Кадр %2: %]параметр для направления фрезерования определен неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Значение параметра для направления фрезерования (_CDIR) определено неверно.

Помощь: - Изменить направление фрезерования.
- При обработке кармана (CYCLE63) выбранное направление фрезерования должно совпадать с направлением фрезерования центрования/предварительного сверления.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61110 [Канал %1:] Кадр %2: Припуск на чистовую обработку на основании больше подачи на глубину

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Припуск чистовой обработки на дне был задан больше, чем макс. подача на глубину.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Или уменьшить припуск чистовой обработки, или увеличить подачу на глубину.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61111 [Канал %1:] Кадр %2: Ширина подачи больше диаметра инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированная ширина подачи больше диаметра активного инструмента.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Следует уменьшить ширину подачи.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61112 [Канал %1:] Кадр %2: Радиус инструмента отрицательный

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Радиус активного инструмента отрицателен, это недопустимо.

Помощь: Изменить радиус инструмента.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61113 [Канал %1:] Кадр %2: параметр для радиуса угла слишком большой

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Параметр для углового радиуса (_CRAD) был задан слишком большим. .

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Уменьшить радиус угла

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61114 [Канал %1:] Кадр %2: Направление обработки G41/G42 определено неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Направление обработки коррекции радиуса фрезы G41/G42 было выбрано неверно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить направление обработки.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61115 [Канал %1:] Кадр %2: Режим подвода/отвода (прямая/окружность/плоскость/пространство) определен неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Режим подвода или отвода к контуру был определен неверно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить параметр _AS1 или _AS2.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61116 [Канал %1:] Кадр %2: Траектория подвода или отвода = 0

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Путь подвода или отвода задан нулем.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить параметр _LP1 или _LP2.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61117 %[[Канал %1:] Кадр %2: %]Активный радиус инструмента меньше или равен нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Радиус активного инструмента отрицателен или равен нулю.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Изменить радиус.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61118 [Канал %1:] Кадр %2: Длина или ширина = 0

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Длина или ширина поверхности фрезерования равна нулю.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить параметр _LENG и _WID.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61119 [Канал %1:] Кадр %2: Номинальный или основной диаметр запрограммированы неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Номинальный или внутренний диаметр был запрограммирован неверно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить геометрию резьбы.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61120 [Канал %1:] Кадр %2: Тип резьбы внутри / снаружи не определен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Тип резьбы (внутренняя/внешняя) не определен.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Необходимо ввести тип резьбы внутренняя/наружная.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61121 [Канал %1:] Кадр %2: Количество зубцов на каждую кромку неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для числа зубцов на каждый резец не было введено значение.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Внести в список инструментов число зубцов/резцов для активного инструмента.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61122 [Канал %1:] Кадр %2: Безопасное расстояние в плоскости определено неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Безопасное расстояние отрицательно или равно нулю. Это недопустимо.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Определить безопасное расстояние.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61123 [Канал %1:] Кадр %2: CYCLE72 не может быть моделирован

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61124	[Канал %1:] Кадр %2: Ширина подачи на глубину не запрограммирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	При активной симуляции без инструмента всегда должно программироваться значение ширины подачи _MIDA.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61125	[Канал %1:] Кадр %2: параметр выбора технологии определен неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить параметр выбора технологии (_TECHNO).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61126	[Канал %1:] Кадр %2: Длина резьбы слишком мала
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать меньшее число оборотов шпинделя или приподнять исходную точку (базовая плоскость).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61127	[Канал %1:] Кадр %2: Передаточное отношение оси сверления резьбы определено неверно (станочные данные)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить МД 31050 и 31060 в соответствующей ступени передачи оси сверления.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61128	[Канал %1:] Кадр %2: Угол погружения = 0 при погружении с раскачиванием или по спирали
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить параметр _STA2.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61129	[Канал %1:] Кадр %2: вертикальный подвод и отвод при фрезеровании контура разрешен только с G40
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61130	[Канал %1:] Кадр %2: позиции параллельных осей не могут быть компенсированы. Не согласована опорная деталь.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61131	[Канал %1:] Кадр %2: параметр _GEO неверен, _GEO=%4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61132	[Канал %1:] Кадр %2: неверный параметр параллельной оси, проверьте значения для параметров параллельной оси ABS/INK
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61133	[Канал %1:] Кадр %2: параметр 3 параллельной оси некорректен, проверьте имя оси или GUD_SCW_N[]
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61134	[Канал %1:] Кадр %2: некорректный параметр круговой оси, проверьте значения параметров круговой оси ABS/INK
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61135	[Канал %1:] Кадр %2: некорректная последовательность параметров для подхода в заданную позицию: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61136 [Канал %1:] Кадр %2: не согласована 3 геометрическая ось в GUD_SCW_N]

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61137 [Канал %1:] Кадр %2: поворот и цикл параллельных осей являются взаимоисключающими, по причине ссылки детали \$P_WPFRAME

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61138 [Канал %1:] Кадр %2: параметр %4 некорректно определен для контроля инструмента в циклах

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61139 [Канал %1:] Кадр %2: ошибка в функции контроля инструмента в циклах

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61140 [канал %1:] кадр %2: главный шпиндель установлен неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию главного шпинделя.
Проверить машинные данные 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61141 [канал %1:] кадр %2: С-ось главного шпинделя установлена неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию С-оси главного шпинделя.
Проверить машинные данные 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61142 [канал %1:] кадр %2: встречный шпиндель установлен неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить вводе в эксплуатацию встречного шпинделя.
Проверить машинные данные 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61143 [канал %1:] кадр %2: С-ось встречного шпинделя установлена неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию C-оси и встречного шпинделя.
 Проверить машинные данные 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61144 [канал %1:] кадр %2: инструментальный шпиндель установлен неправильно
Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:
Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию инструментального шпинделя.
 Проверить машинные данные 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61145 [канал %1:] кадр %2: линейная ось встречного шпинделя установлена неправильно
Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:
Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию линейной оси встречного шпинделя.
 Проверить машинные данные 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61146 [канал %1:] кадр %2: B-Achse ist nicht korrekt eingerichtet
Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:
Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.
Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию оси В.
 Проверить машинные данные 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED и 20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61147 [канал %1:] кадр %2: трансформация не активна: %4
Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Указанная трансформация не активна. Необходимо активировать блок данных трансформации, прежде чем можно будет его использовать.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61148	[Канал %1:] Кадр %2: Поворот плоскости с активным токарным инструментом невозможен.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Поворот плоскости с активным токарным инструментом невозможен.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед поворотом плоскости установить фрезерный инструмент. Аварийное сообщение может быть скрыто с SD 55410 \$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61149	[Канал %1:] Кадр %2: Установка фрезерного инструмента с активным токарным инструментом невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Установка фрезерных инструментов с активным токарным инструментом невозможна.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед установкой загрузить фрезерный инструмент.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61150	[Канал %1:] Кадр %2: выравнивание инструмента невозможно - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь:	Код ошибки: A: разрешена только новая повернутая плоскость, см. параметр _ST B: Angle area >= 360 -> угловой диапазон оси B >= 360 градусов C: Rotary axis vector V1 отличен от 0 1 0 -> вектор круговой оси V1 должен вращаться вокруг Y см. ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800 D: Rotary axis vector V2 -> вектор круговой оси V2 должен вращаться вокруг X (1 0 0) или вокруг Z (0 0 1) см. ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800 E: WCS ROT Y > 90 -> активное вращение WKC вокруг Y >90 градусов. -90 до +90 разрешено F: если нет гео-оси Y -> установить SD55221 бит5=1 G: исходное положение определено (\$TC_CARR37] ШЕСТАЯ позиция -Z или -X) -> установить SD55221 бит5=1 см. ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800 H: точная установка инструмента, активная плоскость не G18 I: 1-я токарная технология (MD52200=1) и нет оси Y -> отражение не разрешено J: шлифовальная технология (MD52200..) -> установить SD55221 бит5=1 K: шлифовальная технология (MD52200..) -> установить MD20186 = 1
61151	[Канал %1:] Кадр %2: подвод инструмента невозможен - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибки: 1. Код ошибки = A -> разрешена только аддитивная повернутая плоскость, см. параметр _ST
61152	[Канал %1:] Кадр %2: кинематика оси B (токарная технология) не установлена или установлена неправильно в IBN поворота - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибки: 1. Код ошибки = A123 -> ось B в ShopTurn не является автоматической круговой осью (123 соответствует параметру _TCBA) 2. Код ошибки = B123 -> ось B при вводе в эксплуатацию поворота (кинематика) не активирована (123 соответствует \$TC_CARR37[n], n ... номер блока данных поворота)
61153	[Канал %1:] Кадр %2: режим поворота 'Прямая круговая ось' не возможен - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь:	Код ошибки: A: нет активного инструмента или режущей кромки (D1..) B: поворот "нет" и поворот "напрямую", "аддитивная" повернутая плоскость не разрешена C: вводное значение круговой оси 1 не в растре торцового зубчатого зацепления D: вводное значение круговой оси 2 не в растре торцового зубчатого зацепления E: "прямой" поворот запрограммирован в автоматическом режиме, но ввод в эксплуатацию поворота не установлен (\$TC_CARR37 ПЕРВАЯ позиция < =2) F: ROT ? G5.. вращение в устанавливаемом ZO (G54..) активно, не разрешено ROT ? SETFRAME вращение в базовом фрейме активно, не разрешено ROT ? CHBFRAME вращение в базе активно, не разрешено G: WPFRAME ? аддитивный режим поворота и поступательные движения по отношению к детали (WPFRAME) не разрешены H: X0,Y0,Z0 отличны от 0 аддитивный режим поворота и поступательные движения до поворота не разрешены см. параметр S_ST 1-я десятичная позиция I: токарный станок и исходное положение -X или -Z невозможно в G18 J: токарный станок и исходное положение -X или -Z и отражение противопинделя вокруг Z K: токарный станок и исходное положение -Z и G19 L: токарный станок и исходное положение -X и G17 и нет гео-оси Y исходное положение см. ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800
61154	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]конечная глубина запрограммирована неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Возможен только абсолютный или инкрементальный ввод конечной глубины
61155	[Канал %1:] Кадр %2: единица для подачи в плоскости запрограммирована неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	В качестве единицы для подачи в плоскости возможен только мм или % от диаметра инструмента
61156	[Канал %1:] Кадр %2: вычисление глубины запрограммировано неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Вычисление глубины возможно только с SDIS или без SDIS
61157	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]исходная точка запрограммирована неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	- Проверить опорную точку в маске, можно вводить только -X, по центру или +X - При калибровке длины оси врезной подачи в JOG, это аварийное сообщение может иметь две причины: 1. Значение образца-изделия было неправильно запрограммировано в маске параметрирования. 2. Длина измерительного щупа в оси подачи на глубину неправильно записана в данные инструмента.
61158	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]плоскость обработки запрограммирована неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить плоскость обработки (G17, G18 или G19) в комбинации с параметром _DMODE

61159 [канал %1:] кадр %2: плоскость обработки при вызове цикла отличается от таковой в образце позиции

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Согласовать плоскость обработки при вызове цикла с плоскостью обработки в образце позиции.

61160 [Канал %1:] Кадр %2: имеется остаточный материал, уменьшить подачу в плоскости

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Уменьшить подачу в плоскости или ширину паза или использовать фрезу с большим диаметром

61161 [канал %1:] кадр %2: неправильные диаметр центрования или параметр инструмента (диаметр, угол при вершине)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: - Диаметр центрования с углом при вершине активного инструмента невозможен
- Неправильный введенный диаметр детали, диаметр инструмента или угол при вершине инструмента
- Диаметр инструмента должен вводиться только тогда, когда необходимо центрование на диаметр детали.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61162 [Канал %1:] Кадр %2: неправильные параметры инструмента диаметр или угол профиля

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: - параметры инструмента диаметр или угол профиля должны быть больше нуля
- угол профиля должен быть меньше 180°
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61163 [Канал %1:] Кадр %2: Ширина подачи на глубину в плоскости слишком велика

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: --

61164 [канал %1:] кадр %2: трансформация имеет неправильный тип: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Неправильный тип трансформации. Исправить установку трансформации.

61165 [канал %1:] кадр %2: трансформация установлена неправильно: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Трансформация установлена неправильно. Исправить установку трансформации.

61166 [канал %1:] кадр %2: поверить машинные данные: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Необходимо проверить машинные данные. Согласовать настройку машинных данных.

61167 [канал %1:] кадр %2: трансформация не установлена: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Указанная трансформация не установлена. Установить трансформацию.

61168 [канал %1:] кадр %2: неправильная плоскость обработки: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Неправильная плоскость обработки. Запрограммировать правильную плоскость обработки.

61169 [Канал %1:] Кадр %2: Шпиндель запрограммирован неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Был запрограммирован неправильный шпиндель.

Помощь: Изменить выбор шпинделя.

61170 [Канал %1:] Кадр %2: Неправильный уровень блока (%4)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Был использован неправильный уровень блока

Помощь: Использовать корректный уровень блока.
Уровни блоков могут использоваться только в растущей последовательности.

61171 [Канал %1:] Кадр %2: Уровент блока использован дважды (%4)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Дважды была использован один и тот же уровень блока.

Помощь: Выполнять вложение уровней блоков только в растущей последовательности.

61172 [Канал %1:] Кадр %2: Запрещается вложение шпиндельных блоков.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В нескольких вложенных блоках были использованы шпиндели.

Помощь: Использовать для вложенных блоков только один шпиндель в одном уровне блока.

61173	[Канал %1:] Кадр %2: дополнительный отладочный код возможен только со шпинделем
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Дополнительный отладочный код может использоваться только в одном блоке со шпинделем.
Помощь:	Использовать блок со шпинделем
61174	[Канал %1:] Кадр %2: Точная установка фрезерного инструмента с активным токарным инструментом невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Точная установка фрезерных инструментов с активным токарным инструментом невозможна.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед точной установкой загрузить фрезерный инструмент.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61175	[Канал %1:] Кадр %2: запрограммирован слишком маленький апертурный угол
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Слишком маленький апертурный угол текста (_DF) в цикле гравирования. Т.е. гравлируемый текст не входит в указанный угол.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести большие апертурный угол.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61176	[Канал %1:] Кадр %2: запрограммирована слишком маленькая длина текста
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Слишком маленькая длина текста (_DF) в цикле гравирования. Т.е. гравлируемый текст длиннее, чем указанная длина текста.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести большую длину текста.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61177	[Канал %1:] Кадр %2: полярная длина текста больше 360 градусов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В цикле гравировки полярная длина текста не должна превышать 360 градусов.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести меньшую длину текста.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61178	[Канал %1:] Кадр %2: отсутствует кодовая страница
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Указанная кодовая страница не поддерживается циклом.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать кодовую страницу 1252.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61179	[Канал %1:] Кадр %2: символ не существует , Nr.: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %4 = Номер символа
Объяснение:	Введенный в текст гравировки символ не может быть фрезерован.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести другой символ.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61180	[Канал %1:] Кадр %2: блоку данных поворота не присвоено имя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Хотя существует несколько наборов данных поворота, не было дано однозначного имени.
Помощь:	Присвоить блоку данных поворота (\$TC_CARR34[n]) однозначное имя, если машинные данные 18088 \$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER >1.

61181	[канал %1:] кадр %2: версия ПО NCK не достаточна для функции Поворот
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Поворот с актуальной версией ПО NCK невозможен.
Помощь:	Обновить ПО NCK минимум до NCK 75.00.

61182	[канал %1:] кадр %2: имя блока данных поворота неизвестно: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Указанное имя блока данных поворота неизвестно.

Помощь: Проверить имя блока данных поворота \$TC_CARR34[n].

61183 [канал %1:] кадр %2: поворот CYCLE800: параметр режима свободного хода вне диапазона значений: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Значение параметра для режима свободного хода (_FR) выходит за пределы допустимого диапазона.

Помощь: Поворот CYCLE800: проверить передаваемый параметр _FR. Диапазон значений 0 до 8

61184 [Канал %1:] Кадр %2: С актуальными значениями угла ввода решение не возможно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Плоскость, определенная через углы ввода, не может обрабатываться станком.

Помощь: -Проверить введенные углы для поворота плоскости обработки: %4
-Кодировка параметра _MODE неправильная, к примеру, вращение каждой осью YXY

61185 [канал %1:] кадр %2: недействительные угловые диапазоны круговых осей в блоке данных поворота: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Недействительный угловой диапазон круговых осей.
Проверить ввод в эксплуатацию поворота CYCL800.
Параметры \$TC_CARR30[n] до \$TC_CARR33[n] n номер блока данных поворота
Пример: круговая ось 1 модулю 360 градусов -> \$TC_CARR30[n]=0 \$TC_CARR32[n]=360

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию цикла поворота CYCLE800.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61186 [канал %1:] кадр %2: недействительные векторы круговых осей -> проверьте ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Отсутствует или неправильная запись вектора круговой оси V1 или V2.

Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800
Проверить вектор круговой оси V1xyz: \$TC_CARR7[n], \$TC_CARR8[n], \$TC_CARR9[n]
Проверить вектор круговой оси V2xyz: \$TC_CARR10[n], \$TC_CARR11[n], \$TC_CARR12[n]
Если 2-я круговая ось отсутствует (\$TC_CARR35[n]=""), то возможно V2xyz=0
n номер блока данных поворота

61187 [Канал %1:] Кадр %2: проверить ввод в эксплуатацию цикла поворота CYCLE800 - код ошибки: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Код ошибки: см. актуальные указания по версии ПО Циклы siemensd.txt
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61188 [канал %1:] кадр %2: не согласовано имя круговой оси 1 -> проверить ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для круговой оси 1 не было указано имя оси.
Помощь:	Проверить ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800. Имя круговой оси 1 см. параметр \$TC_CARR35[n] n номер блока данных поворота

61189 [канал %1:] кадр %2: прямой поворот: недействительные положения круговых осей: %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Прямой поворот: проверить вводные значения круговых осей.
Помощь:	Прямой режим поворота: проверить вводные значения круговых осей или проверить ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800. Проверить угловой диапазон круговых осей в блоке данных поворота n: Круговая ось 1: \$TC_CARR30[n], \$TC_CARR32[n] Круговая ось 2: \$TC_CARR31[n], \$TC_CARR33[n] Если значения внесены в смещение нулевой точки (WO) круговых осей и машинные данные MD21186=0: Значение в WO круговой оси не соответствует пределу угла круговой оси 1 или 2 Значение в WO круговой оси плюс вводимая величина не соответствует пределу угла круговой оси 1 или 2 Указание: Для осей модуло при повороте вводимая величина учитывается напрямую в области модуло Пример: Предел угла круговой оси модуло 0 до 360 вводимая величина = -21 круговая ось движется на 339 градусов

61190 [канал %1:] кадр %2: свободный ход перед поворотом невозможен -> код ошибки: %4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь: Если резцедержатель активен, проверить ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800. Параметр \$TC_CARR37[n] 7-я и 8-я десятичные позиции
n номер блока данных поворота
Если точная установка токарного инструмента на токарно-фрезерном станке (трансформация на основе кинематической цепочки) активна,
проверить параметр \$NT_IDENT[n,0] 7-я и 8-я десятичные позиции (n=название трансформации)
Код ошибки:
A: отвод Z не установлен
B: отвод Z XY не установлен
C: отвод в направлении инструмента макс. не установлен
D: отвод в направлении инструмента инкрементальный не установлен
E: отвод в направлении инструмента: функция ЧПУ CALCPOSI сигнализирует ошибку
Для функции CALCPOSI оси должны быть реферированы. Проверить машинные данные MD20700.
F: отвод в направлении инструмента: нет оси инструмента
отсутствует гео-ось (ось инструмента) Z у G17, Y у G18 или X у G19
G: отвод в направлении инструмента макс.: отрицательный путь отвода
H: отвод в направлении инструмента инкрементальный: отрицательный путь отвода не разрешен
I: отвод ввода в эксплуатацию поворота CYCLE800 не установлен
J: отвод в направлении инструмента не разрешен, т.к. актуальная WCS отражена
резцедержатель активен
K: отвод и поворот плоскости и трансформация на основе кинематической цепочки активна
отвод с трансформацией активен только при точной установке токарного инструмента
L: отвод в направлении инструмента и точная установка инструмента разрешены только с SD42954
\$SC_TOOL_ORI_CONST_M=0
трансформация на основе кинематической цепочки активна
M: отвод в направлении инструмента и точная установка инструмента разрешены только с SD42956
\$SC_TOOL_ORI_CONST_T=0
трансформация на основе кинематической цепочки активна
N: отвод в направлении инструмента и поворот плоскости на противощпинделе невозможен
токарный станок с активным резцедержателем и исходным положением -X (см. ввод в эксплуатацию поворота)
O: отвод в направлении инструмента и поворот плоскости на противощпинделе невозможен
P: отвод в направлении инструмента в G18 на противощпинделе невозможен
Q: отвод в направлении инструмента не разрешен, т.к. актуальная WCS отражена
точная установка токарного инструмента на токарно-фрезерном станке (трансформация на основе кинематической цепочки) активна
R: отвод в направлении инструмента при точной установке инструмента невозможен
точная установка токарного инструмента на токарно-фрезерном станке (трансформация на основе кинематической цепочки) активна

61191 [канал %1:] кадр %2: многоосевая трансформация не установлена. Код ошибки: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Код ошибки:
номер или имя параметра многоосевой трансформации

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61192 [канал %1:] кадр %2: многоосевая трансформация не установлена. Код ошибки: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Код ошибки:
номер или имя параметра многоосевой трансформации

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61193 [Канал %1:] Кадр %2: опция компрессора не установлена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61194 [Канал %1:] Кадр%2: опция сплайн-интерполяции не установлена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61195 [Канал %1:] Кадр %2: Точная установка токарных инструментов возможна только с активным токарным инструментом

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Точная установка токарных инструментов возможна только с активным токарным инструментом.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Перед вызовом точной установки загрузить токарный инструмент.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61196	[канал %1:] кадр %2: нет поворота в JOG --> многоосевые трансформации и TCARR активированы одновременно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Многоосевые трансформации (TRAORI) и Toolcarrier (TCARR) активированы одновременно.
Помощь:	Отмена многоосевой трансформации с TRAFOOF или отмена Toolcarrier (TCARR) с CYCLE800()
61197	[канал %1:] кадр %2: поворот плоскость не разрешена -> код ошибки %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Код ошибки:
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61198	[канал %1:] кадр %2: поворот с кинематической цепочкой -> код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61199	[канал %1:] кадр %2: поворот инструмента не разрешен -> код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибка сигнализируется и тогда, когда нет активного блока данных поворота и программируется только установка инструмента.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перед установкой сначала должен последовать вызов CYCLE800 с действительным блоком данных поворота. Код ошибки: А: установка инструмента и смена блока данных поворота запрещены
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61200	[Канал %1:] Кадр %2: Слишком много элементов в блоке обработки
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Блок обработки содержит слишком много элементов.
Помощь: Проверить блок обработки, при необходимости удалить элементы.

61201 [Канал %1:] Кадр %2: Неверная последовательность в блоке обработки
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
Объяснение: Последовательность элементов в блоке обработки недействительна.
Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Помощь: Рассортировать последовательность в блоке обработки.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61202 [Канал %1:] Кадр %2: Технологический цикл отсутствует
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
Объяснение: В блоке обработки не был запрограммирован технологический цикл.
Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Помощь: Запрограммировать кадр технологии.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61203 [Канал %1:] Кадр %2: Цикл позиционирования отсутствует
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
Объяснение: В блоке обработки не был запрограммирован цикл позиции.
Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Помощь: Запрограммировать кадр позиции.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61204 [Канал %1:] Кадр %2: Технологический цикл неизвестен
Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
Объяснение: Указанный технологический цикл неизвестен в блоке обработки.
Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Помощь: Удалить и снова запрограммировать кадр технологии.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61205	[Канал %1:] Кадр %2: Цикл позиционирования неизвестен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Указанный цикл позиции неизвестен в блоке обработки.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить и снова запрограммировать кадр позиции.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61206	[канал %1:] кадр %2: синхронизация возможна только при использовании одного списка заданий
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Синхронизация с шагом встречного шпинделя в другом канале возможно только при использовании одного списка заданий.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Создать список заданий и добавить программы отдельных каналов.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61207	[канал %1:] кадр %2: шага встречного шпинделя для синхронизации не найдено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ни в одном из каналов не было найдено шага встречного шпинделя, с которым была бы возможна синхронизация этого канала.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить программу. Удалить шаг для синхронизации, если он не нужен.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61208	[Канал %1:] Кадр %2: присвоить значения параметрам патрона главного шпинделя в данных патрона шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Параметрам для патрона главного шпинделя в данных патрона шпинделя не присвоены значения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Указать в маске "Параметры" > "Установочные данные" > "Данные патрона шпинделя" параметры ZCn, ZSn и ZEn.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61209 [канал %1:] кадр %2: шаг встречного шпинделя запрограммирован в нескольких каналах

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Шаг встречного шпинделя может быть запрограммирован только в одном канале.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: В других каналах необходимо использовать шаг "Встречный шпиндель: синхронизация".

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61210 [Канал %1:] Кадр %2: Элемент поиска кадра не найден

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Элемент, указанный для поиска кадра, не существует.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Повторить поиск кадра.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61211 [Канал %1:] Кадр %2: Отсутствует абсолютное отношение

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Были приведены инкрементальные данные, но абсолютная ссылка не известна.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Перед использованием инкрементальных данных запрограммировать абсолютную позицию.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61212 %[Канал %1:] Кадр %2: %]Неверный тип инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Тип инструмента не подходит для обработки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать новый тип инструмента.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61213 [Канал %1:] Кадр %2: Радиус окружности слишком мал

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированный радиус окружности слишком мал.

Помощь: Исправить радиус окружности, центр или конечную точку.

61214 [Канал %1:] Кадр %2: Шаг резьбы не запрограммирован

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Не был введен шаг резьбы/спирали.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать шаг.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61215 [Канал %1:] Кадр %2: Размер заготовки запрограммирован неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Проверить размер цапфы-заготовки. Цапфа-заготовка должна быть больше готовой цапфы.

Помощь: Проверить параметр _AP1 и _AP2.

61216 %[Канал %1:] Кадр %2: %]Подача/зубец возможны только с фрезерными инструментами

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Подача и зубец возможны только с фрезерными инструментами.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Альтернативно установить другой вид подачи.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61217 [Канал %1:] Кадр %2: Скорость резания запрограммирована при радиусе инструмента =0

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Чтобы обрабатывать со скоростью резания, должен быть указан радиус инструмента.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести значение для скорости резания.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61218	[Канал %1:] Кадр %2: Подача/зубец запрограммированы, однако число зубьев равно нулю
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для подачи на зуб следует указать число зубьев.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести число зубцов фрезерного инструмента в меню «Список инструментов».
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61219	[Канал %1:] Кадр %2: Радиус инструмента слишком велик
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Радиус инструмента слишком велик для обработки.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать подходящий инструмент.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61220	[Канал %1:] Кадр %2: Радиус инструмента слишком мал
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Радиус инструмента слишком мал для обработки.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать подходящий инструмент.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61221	[Канал %1:] Кадр %2: Инструмент не активен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Нет активного инструмента.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать подходящий инструмент.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61222 [Канал %1:] Кадр %2: Подача плоскости больше чем диаметр инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Поперечная подача плоскостей не должна быть больше диаметра инструмента.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Уменьшить поперечную подачу плоскостей.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61223 [Канал %1:] Кадр %2: Траектория подвода слишком мала

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Путь подвода не должен быть меньше нуля.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести большее значение для пути подвода.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61224 [Канал %1:] Кадр %2: Путь отвода слишком мал

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Путь отвода не должен быть меньше нуля.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести большее значение для пути отвода.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61225 [Канал %1:] Кадр %2: Кадр данных раскачивания неизвестен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Была сделана попытка обратиться к неопределенному блоку данных поворота.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать другой набор данных поворота или определить новый.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61226	[Канал %1:] Кадр %2: Качающаяся головка не может быть заменена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Параметр «Смена блока данных поворота» стоит на «нет». Тем не менее была сделана попытка заменить качающуюся головку.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Параметр «Смена набора данных качания» установить в маске ввода в эксплуатацию на «автоматически» или «вручную».
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61227	[канал %1:] кадр %2: заданное конечное положение не может быть достигнуто: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Заданное конечное положение находится вне программных конечных выключателей. Такая ситуация может возникнуть из-за поворота или вращений координат.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	По возможности опустить предыдущий уровень, выбрать другое решение для поворота (направление +/-) или по другому зажать деталь.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61228	[канал %1:] кадр %2: плоскость отвода не достигнута при повороте с качающейся головкой из-за программных конечных выключателей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Плоскость отвода не достигнута!
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить плоскость отвода.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61229	[канал %1:] кадр %2: наружная плоскость отвода должна быть больше внутренней плоскости отвода
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Наружная плоскость отвода должна быть больше внутренней плоскости отвода.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить плоскость отвода

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61230 [Канал %1:] Кадр %2: Диаметр измерительного щупа инструмента слишком мал

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Измерительный щуп инструмента неправильно калиброван.

Помощь: 840D sl - до ПО 1.x:
Проверить в блоке данных GUD7 следующие переменные: E_MESS_MT_DR[n] или E_MESS_MT_DL[n] для измерительного щупа n+1
840D sl/828D - от ПО 2.5:
Проверить следующие машинные или установочные данные: 51780 \$MNS_J_MEA_T_PROBE_DIAM_RAD[n]

61231 [Канал %1:] Кадр %2: Программа ShopMill %4 не может быть выполнена, т.к. не тестировалась ShopMill

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%4 = Имя программы

Объяснение: Прежде чем может быть выполнена программа ShopMill, она должна протестироваться ShopMill.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сначала необходимо симулировать программу в ShopMill или загрузить в режиме управления ShopMill "Maschine Auto".

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61232 [Канал %1:] Кадр %2: Заменить инструмент в магазине не возможно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В качающуюся головку, в которую инструмент может быть установлен только ручную, следует устанавливать только ручной инструмент.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Заменить ручной инструмент в качающейся головке или установить параметр «Смена инструмента» в маске ввода в эксплуатацию «Круговые оси» на «автоматически».

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61233 [Канал %1:] Кадр %2: Наклон резьбы определен неверно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Угол наклона резьбы был указан слишком большим или слишком маленьким.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить геометрию резьбы.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61234 [Канал %1:] Кадр %2: подпрограмма ShopMill %4, т.к. не тестировалась ShopMill

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%4 = Имя подпрограммы

Объяснение: Прежде чем может быть использована подпрограмма ShopMill, она должна протестироваться ShopMill.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Сначала необходимо симулировать подпрограмму в ShopMill или загрузить в режиме управления ShopMill "Maschine Auto".

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61235 [Канал %1:] Кадр %2: программа ShopTurn %4 не может быть выполнена, т.к. не тестировалась ShopTurn

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%4 = Имя программы

Объяснение: Прежде чем может быть использована программа ShopTurn, она должна протестироваться ShopTurn.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Программа должна сначала симулироваться в ShopTurn или загружена в вид обслуживания "Maschine Auto" в ShopTurn.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61236 [Канал %1:] Кадр %2: подпрограмма ShopTurn %4, т.к. не тестировалась ShopTurn

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка
%4 = Имя подпрограммы

Объяснение: Прежде чем может быть использована подпрограмма ShopTurn, она должна протестироваться ShopTurn.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Подпрограмма должна сначала симулироваться в ShopTurn или перенесена в вид обслуживания "Maschine Auto" в ShopTurn.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61237 [Канал %1:] Кадр %2: Направление отвода неизвестно. Отвести инструмент вручную!

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Инструмент находится в области отвода и неизвестно, в каком направлении возможен отвод.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выведите инструмент вручную из диапазона отвода, определенного в заголовке программы и снова запустите программу.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61238 [Канал %1:] Кадр %2: Направление обработки неизвестно!

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Неизвестно, в каком направлении должна быть выполнена следующая обработка.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Пожалуйста, обратитесь в компетентный департамент Siemens.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61239 [Канал %1:] Кадр %2: Точка замены инструмента находится в зоне отвода!

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Точка смены инструмента должна лежать так далеко от области отвода, чтобы при повороте револьвера ни один инструмент не попал в область отвода.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Введите другую точку смены инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61240 %[Канал %1:] Кадр %2: %]Неверный тип подачи

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Тип подачи невозможен для этой обработки.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить вид подачи.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61241 [Канал %1:] Кадр %2: Плоскость отвода для этого направления обработки не определена

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для выбранного направления обработки плоскость отвода не была определена.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Определить отсутствующую плоскость отвода.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61242 [Канал %1:] Кадр %2: Неверное направление обработки

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Направление обработки было указано неправильно.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить запрограммированное направление обработки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61243 [Канал %1:] Кадр %2: Коррекция точки замены инструмента, вершина инструмента в области отвода!

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Точка смены инструмента должна лежать так далеко от области отвода, чтобы при повороте револьвера ни один инструмент не попал в область отвода.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Введите другую точку смены инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61244 [Канал %1:] Кадр %2: Изменение шага резьбы приводит к неопределенной резьбе

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Из-за введенного изменения шага резьбы происходит изменение направления резьбы.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить изменение шага резьбы и геометрию резьбы.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61245 [Канал %1:] Кадр %2: Плоскость обработки не совпадает с условной плоскостью обработки

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Плоскость обработки не совпадает с модальной плоскостью обработки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить плоскость обработки.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61246 [Канал %1:] Кадр %2: Безопасное расстояние слишком мало

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Безопасное расстояние слишком мало для обработки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить безопасное расстояние.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61247 [Канал %1:] Кадр %2: Радиус заготовки слишком мал

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Радиус заготовки слишком мал для обработки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить радиус заготовки.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61248 [Канал %1:] Кадр %2: Подача на глубину слишком мала

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Подача слишком мала для обработки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить подачу на глубину.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61249 [Канал %1:] Кадр %2: Количество краев слишком мало

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Количество кромок слишком мало.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличить число кромок.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61250	[Канал %1:] Кадр %2: Ширина ключа/длина края слишком малы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Размер под ключ/длина кромок слишком мала.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Увеличить раствор ключа/длину контура.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61251	[Канал %1:] Кадр %2: Ширина ключа/длина края слишком велики
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Размер под ключ/длина кромок слишком велик.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить раствор ключа/длину контура.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61252	[Канал %1:] Кадр %2: Фаска/радиус слишком велик(а)
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Фаска/радиус слишком велика.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить фаску/радиус.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61253	[Канал %1:] Кадр %2: Припуск на чистовую обработку не запрограммирован
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Чистовой припуск не был введен.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Запрограммировать припуск чистовой обработки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61254	[Канал %1:] Кадр %2: Ошибка при движении до жесткого упора
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибка при наезде на жесткий упор.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Указать другую позицию Z1 при захвате встречного шпинделя.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61255	[Канал %1:] Кадр %2: Ошибка при отрезке: Поломка инструмента?
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Отрез не может быть выполнен полностью. Речь может идти о поломке инструмента.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить инструмент.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61256	[Канал %1:] Кадр %2: Отражение при запуске программы не допустимо. Отмените смещение нулевой точки!
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При запуске программы отражение запрещено.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Отключить смещение нулевой точки!
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61257	[Канал %1:] Кадр %2: неполный ввод в эксплуатацию встречного шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ввод в эксплуатацию встречного шпинделя является неполным.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Для встречного шпинделя должны быть заданы следующие машинные и установочные данные: - MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE - SD55232 \$SCS_SUB_SPINDLE_REL_POS - SD55550 \$SCS_TURN_FIXED_STOP_DIST - SD55551 \$SCS_TURN_FIXED_STOP_FEED - SD55552 \$SCS_TURN_FIXED_STOP_FORCE
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61258	[Канал %1:] Кадр %2: присвоить значения параметрам патрона встречного шпинделя в данных патрона шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибка запускается следующими циклами. Параметрам для патрона встречного шпинделя в данных патрона шпинделя не присвоены значения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Указать в маске "Параметры" > "Установочные данные" > "Данные патрона шпинделя" параметры ZCn, ZSn и ZEn.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61259	[Канал %1:] Кадр %2: программа содержит новые шаги обработки из ShopMill %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %4 = Версия ShopMill
Объяснение:	Программа была создана с помощью более новой версии ShopMill.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Стереть шаг обработки и при необходимости запрограммировать обработку по другому.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61260	[Канал %1:] Кадр %2: программа содержит новые шаги обработки из ShopTurn %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %4 = Версия ShopTurn
Объяснение:	Программа была создана с помощью более новой версии ShopTurn.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Стереть шаг обработки и при необходимости запрограммировать обработку по другому.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61261 [Канал %1:] Кадр %2: слишком большое смещение центров

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Смещение центров при сверлении по центру больше допустимого.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести меньшее смещение центров (\$SCS_DRILL_MID_MAX_ECCENT).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61262 [Канал %1:] Кадр %2: шаг резьбы с выбранным инструментом невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Шаг метчика не совпадает с запрограммированным шагом резьбы.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Использовать метчик с запрограммированным шагом.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61263 [Канал %1:] Кадр %2: связанные программные кадры ShopMill в подпрограмме на образце позиции запрещены

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Если подпрограмма вызывается из образца позиции, то сама подпрограмма не может содержать образца позиции.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать обработку по другому.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61264 [Канал %1:] Кадр %2: связанные программные кадры ShopTurn в подпрограмме на образце позиции запрещены

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Если подпрограмма вызывается из образца позиции, то сама подпрограмма не может содержать образца позиции.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать обработку по другому.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61265 [Канал %1:] Кадр %2: слишком много ограничений, использовать прямоугольный карман

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При плоском фрезеровании может быть ограничено только 3 стороны.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Использовать цикл кармана.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61266 [Канал %1:] Кадр %2: направление обработки запрещено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При плоском фрезеровании ограничения и направление обработки не совпадают.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать другое направление обработки.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61267 [Канал %1:] Кадр %2: слишком большая подача в плоскости, образуются остаточные углы

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При плоском фрезеровании подача в плоскости может составлять макс. 85%.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать меньшую подачу в плоскости, так как иначе появляются остаточные углы.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61268 [Канал %1:] Кадр %2: недопустимое направление обработки, остаются прямые углы

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При плоском фрезеровании направление обработки не совпадает с выбранными ограничениями.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Направление обработки должно быть согласовано с ограничениями.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61269 [Канал %1:] Кадр %2: слишком маленький наружный диаметр инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Инструмент определен неправильно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить угол и диаметр используемого инструмента.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61270 %[Канал %1:] Кадр %2: %]ширина фаски слишком маленькая

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Ширина фаски была выбрана слишком маленькой.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить ширину фаски.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61271 %[Канал %1:] Кадр %2: %]ширина фаски больше радиуса инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Ширина фаски больше радиуса инструмента.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Использовать инструмент большего размера.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61272 %[Канал %1:] Кадр %2: %]слишком маленькая глубина врезания

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Глубина врезания при снятии фаски слишком мала.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Увеличить глубину врезания.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61273	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]слишком большая глубина врезания
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Глубина врезания при снятии фаски слишком велика.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить глубину врезания.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61274	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]недействительный угол инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Угол инструмента недействителен.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить угол инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61275	[Канал %1:] Кадр %2: точка назначения нарушает программный конечный выключатель!
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Из-за поворота конечная точка лежит за программными конечными выключателями.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать другую плоскость отвода или выполнить подвод к удобной промежуточной точке.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61276	[Канал %1:] Кадр %2: для ограничений необходим наружный диаметр инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Для ограничений необходим наружный диаметр инструмента.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Указать наружный диаметр инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61277	[Канал %1:] Кадр %2: диаметр инструмента больше ограничения
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Диаметр инструмента больше ограничения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	использовать инструмент меньшего размера.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61278	[Канал %1:] Кадр %2: при угле инструмента больше 90° оба диаметра инструмента должны быть идентичны
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При угле инструмента больше 90° оба диаметра инструмента должны быть одинаковыми.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить угол инструмента или диаметр инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61279	[Канал %1:] Кадр %2: при угле инструмента равном 90° оба диаметра инструмента должны быть идентичны
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При угле инструмента равном 90° оба диаметра инструмента должны быть одинаковыми.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить угол инструмента или диаметр инструмента.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61280	[канал %1:] кадр %2: %4 - отражение отсутствует в смещении нулевой точки для встречного шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смещение нулевой точки для обработки встречного шпинделя не имеет отражения Z.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать отражение Z для используемого смещения нулевой точки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61281	[Канал %1:] Кадр %2: начальная точка обработки находится снаружи плоскости отвода
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Начальная точка обработки лежит вне плоскостей отвода. Она получается из запрограммированной геометрии плюс безопасное расстояние в выбранном направлении обработки. Вычисленная точка должна лежать в зоне отвода, чтобы можно было обеспечить безопасный подвод.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Согласовать плоскости отвода.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61282	[Канал %1:] Кадр %2: конечная точка обработки находится снаружи плоскости отвода
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Конечная точка обработки лежит вне плоскостей отвода. Она вычисляется системой (в зависимости от выбранной стратегии обработки).
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Согласовать плоскости отвода.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61283	[Канал %1:] Кадр %2: прямой подход не возможен, так как требуется смена инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	После поиска кадра позиция должна быть достигнута через прямой подвод, но сначала необходима смена инструмента.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Сначала вручную выполнить смену инструмента, после перезапустить поиск кадра.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61284	[Канал %1:] Кадр %2: начальная точка не может быть достигнута без коллизий. Предварительно позиционируйте инструмент вручную.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Подвод к стартовой точке без столкновений невозможен.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Предварительно позиционировать инструмент вручную.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61285 [Канал %1:] Кадр %2: парковочная позиция расположена ниже плоскости возврата XRA.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Позиция парковки лежит ниже плоскости отвода XRA.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Переместить позицию парковки выше плоскости отвода XRA.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61286 [Канал %1:] Кадр %2: обработка не возможна, проверьте угол инструмента!

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Обработка с указанным инструментом невозможна.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Использовать подходящий инструмент.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61287 %[Канал %1:] Кадр %2: %]не активен мастер-шпиндель.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Нет активного шпинделя Master.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Активировать шпиндель Master (машинные данные 20090).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61288 [канал %1:] кадр %2: главный шпиндель не установлен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить основной шпиндель в MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61289 [канал %1:] кадр %2: встречный шпиндель не установлен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить протившпиндель в MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61290 [канал %1:] кадр %2: инструментальный шпиндель не установлен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: CYCLE210: установить инструментальный шпиндель в MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE.

Измерительные циклы: проверить MD35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61291 [канал %1:] кадр %2: линейная ось встречного шпинделя не установлена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить линейную ось протившпинделя в MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61292 [канал %1:] кадр %2: ось В не установлена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить В-ось в MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61293	[канал %1:] кадр %2: инструмент %4 не имеет направления вращения шпинделя
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать направление вращения шпинделя в списке инструментов
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61294	[канал %1:] кадр %2: активная установка радиуса/диаметра не соответствует установке Reset
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Установить G-группу 29 (DIAMON, DIAMOF,...) перед запуском программы согласно установке соответствующего значения Reset.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61295	[канал %1:] кадр %2: значение параметра 'Последовательность осей' недействительно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить параметр "Последовательность осей" в маске
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61296	[Канал %1:] Кадр %2: заготовка запрограммирована неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Заготовка была запрограммирована неправильно.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Исправить заготовку.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61297 [канал %1:] кадр %2: нет исходной точки для инкрементальной плоскости отвода

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Если вводится заготовка, до плоскость отвода может быть указана только инкрементально.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать плоскость отвода абсолютно.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61298 [канал %1:] кадр %2: смещение нулевой точки для ходового винта не введено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для ходового винта не было указано смещения нулевой точки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Указать смещение нулевой точки для ходового винта в "шапке" программы или в настройках.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61299 [канал %1:] кадр %2: смещение нулевой точки для встречного шпинделя не введено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для встречного шпинделя не было указано смещения нулевой точки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Указать смещение нулевой точки для встречного шпинделя в "шапке" программы или в настройках.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61300 [Канал %1:] Кадр %2: измерительный щуп неисправен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61301 **[Канал %1:] Кадр %2: нет контакта измерительного щупа**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Измерительное расстояние было пройдено полностью, но контактный сигнал на измерительном входе сгенерирован не был.

Помощь: -проверить вход измерения
 -проверить путь измерения
 -измерительный щуп неисправен

61302 **[Канал %1:] Кадр %2: столкновение измерительного щупа**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Измерительный щуп при позиционировании натолкнулся на препятствие.

Помощь: - проверить диаметр цапфы (возможно слишком мал)
 - проверить измерительное расстояние (возможно слишком велико)

61303 **[канал %1:] кадр %2: доверительная область превышена %4**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Результат измерения значительно отклоняется от указанного значения.

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 - Проверить заданное значение и параметр _TSA
 Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 :
 - Проверить заданное значение и параметр TSA

61304 **[Канал %1:] Кадр %2: Припуск**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Реакции:

Помощь: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

Продолж. программы:

61305 **[Канал %1:] Кадр %2: Заниженный размер**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Реакции:

Помощь: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

Продолж. программы:

61306	[Канал %1:] Кадр %2: Превышена допустимая разница размеров
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить заданное значение и параметр DIF Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить заданное значение и параметр DIF
61307	[канал %1:] кадр %2: неправильный вариант измерения %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Параметр _MVAR имеет недопустимое значение. Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Параметр S_MVAR имеет недопустимое значение.
61308	[Канал %1:] Кадр %2: проверить измерительное расстояние
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для измерения создается путь перемещения, размер которого может быть задан. Он описывает макс. путь перед и после ожидаемой позиции контакта (кромка детали), это значение должно быть больше 0. В режиме работы АВТО: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить параметр _FA Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить параметр DFA В режиме работы JOG: Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить параметры MD51786: \$MNS_J_MEA_T_PROBE_MEASURE_DIST, MD51752: \$MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_LENGTH и MD51753: \$MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_RADIUS
61309	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте тип измерительного щупа
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Измерение детали: Проверить тип инструмента щупа в управлении инструментом. При измерении детали при фрезеровании предпочтение отдавать типам инструмента 710, 712, 713 или 714. Но можно использовать и тип 1ху. Тип 710 разрешен для всех измерительных циклов при измерении детали. Типы 712, 713 и 714 предназначены для специальных задач измерения. При измерении детали при токарной обработке предпочтение отдавать типу инструмента 580. Но можно использовать и 1ху, но только при установочных данных \$SC_TOOL_LENGTH_TYPE=2. Измерение инструмента: Для измерения инструмента при фрезеровании не введен допустимый тип щупа инструмента в SD54633 \$SNS_MEA_TP_TYPE[S_PRNUM-1] или SD54648 \$SNS_MEA_TPW_TYPE[S_PRNUM-1] или при типе инструмента "круг" проверить допустимую рабочую плоскость G17...G19.

61310	[Канал %1:] Кадр %2: Коэффициент масштабирования активен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Коэффициент масштабирования = масштабирование активно.
Помощь:	Отключить активный коэффициент масштабирования в программе. С активным коэффициентом масштабирования измерения невозможны.
61311	[Канал %1:] Кадр %2: Ни один номер D не активен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Не выбрана коррекция инструмента для измерительного щупа (при измерении детали) или коррекция инструмента для активного инструмента (при измерении инструмента).
Помощь:	Выбрать номер резца D для инструмента.
61312	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте номер цикла измерения
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Вызванный цикл измерения недопустим..
61313	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте номер измерительного щупа
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить параметр S_PRNUM Измерение детали: параметры S_PRNUM 1 до 12 Измерение инструмента: параметры S_PRNUM 1 до 6
61314	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте выбранный тип инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Измерение детали: - Задать новый S_PRNUM или заново калибровать измерительный щуп - Проверить, подходит ли измерительный щуп (тип 7xx или 5xx) для задачи измерения Измерение инструмента: Тип инструмента не разрешен для калибровки измерительного щупа инструмента.
61315	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте положение резца
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При измерении детали при токарной обработке положения резцов 7 и 8 разрешены для измерительного щупа типа 580. В специальных приложениях, к примеру, при измерении на встречном шпинделе, возможны и положения резцов 5 и 6.
Помощь:	При измерении детали при токарной обработке проверить положение резцов измерительного щупа по списку инструментов. При измерении инструмента при токарной обработке с ориентируемыми инструментальными суппортами обрабатывается активное положение режущих кромок измерительного щупа. В этом случае проверить активное положение режущих кромок.

61316	[Канал %1:] Кадр %2: Центр и радиус не могут быть определены
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Окружность не может быть вычислена из измеренных точек, т.к. все измеренные точки лежат на одной прямой.
Помощь:	Изменить программу.
61317	[Канал %1:] Кадр %2: проверить число точек вычисления окружности
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Ошибка параметрирования; необходимо 3 или 4 точки для вычисления центра.
Помощь:	Изменить параметрирование CYCLE116
61318	[Канал %1:] Кадр %2: проверить оценочный коэффициент
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить параметр (_K)n Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить параметр (FW)
61319	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте параметр вызова CYCLE114
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить параметр вызова CYCLE114
61320	[канал %1:] кадр %2: проверьте имя/номер инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить параметр _TNUM, _TNAME. Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить параметр S_TNAME. При активном управлении инструментом параметру S_TNAME не присвоено значение или указанное имя инструмента неизвестно управлению инструментом.
61321	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте номер памяти ZO
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 - Проверить параметр _KNUM
 Для 840D sl – от ПО 2.7 и для 828D – от ПО 4.4 :
 - Проверить номер, введенный для коррекции смещения нулевой точки

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61322 **[Канал %1:] Кадр %2: проверить 4-ую позицию _KNUM**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Названное место _KNUM содержит недействительные значения. Также проверить _MVAR!

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 Проверить параметры для цели коррекции инструмента (_KNUM) или варианта измерения (_MVAR)

61323 **[Канал %1:] Кадр %2: проверить 5-ую позицию _KNUM**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Названное место _KNUM содержит недействительные значения. Также проверить _MVAR!

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 Проверить параметры для цели коррекции инструмента (_KNUM) или варианта измерения (_MVAR)

61324 **[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте 6-ую цифру _KNUM**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Названное место _KNUM содержит недействительные значения. Также проверить _MVAR!

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 Проверить параметры для цели коррекции инструмента (_KNUM) или варианта измерения (_MVAR)

61325 **[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте измерительную ось/ось смещения**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 Проверить параметры для измерительной оси _MA
 Для 840D sl – от ПО 2.7 и для 828D – от ПО 4.4 :
 Проверить параметры для измерительной оси (X,Y,Z)

61326 **[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте направление измерения**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Измерительные циклы фрезерования: - Параметр для направления измерения (_MD) имеет неправильное значение. Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Измерительные циклы фрезерования: - Проверить введенное в маске направление измерения (+ -). Для 840D sl и для 828D - от ПО 4.6 : - Измерительные циклы фрезерования: - Проверить введенное в маске направление измерения (+ -). - Измерительные циклы токарной обработки: - Проверить текущую препозицию измерительного щупа детали относительно введенного внутреннего или наружного измерения.
61327	[Канал %1:] Кадр %2: Необходим сброс программы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Необходим NC-Reset.
Помощь:	Выполнить NC-Reset.
61328	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте номер D
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Номер D в параметре _KNUM равен 0.
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить параметр для цели коррекции инструмента (_KNUM) Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить параметр для цели коррекции инструмента (S_KNUM1)
61329	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте круговую ось
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Указанному в параметре круговой оси (_RA) номеру оси не присвоено имя или ось не сконфигурирована как круговая ось. Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить MD 20080 или MD 30300. Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить MD 20080, MD 30300 или MCS 52207 - Бит6.
61330	[Канал %1:] Кадр %2: Вращение координат активно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В повернутой системе координат измерения невозможны.
Помощь:	Проверить условия для измерения.
61331	[Канал %1:] Кадр %2: Угол слишком велик, поменяйте измерительную ось
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 - Параметр Начальный угол (_STA) слишком велик для указанной измерительной оси.
 Для 840D sl – от ПО 2.7 и для 828D – от ПО 4.4 :
 - Параметр Начальный угол (альфа 0) слишком велик для указанной измерительной оси.
 Выбрать другую измерительную ось.

61332 [Канал %1:] Кадр %2: Изменить позицию вершины инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Острие инструмента ниже поверхности измерительного щупа (к примеру, в случае регулировочного кольца или куба).

Помощь: Переместить инструмент выше поверхности измерительного щупа.

61333 [Канал %1:] Кадр %2: Проверьте номер эталона калибровки

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Параметр _CALNUM слишком велик, уменьшить его до допустимого значения
 Для 840D sl - до ПО 1.x :
 - увеличить макс. значение _CVAL[2] в GUD6
 Для 840D sl/828D - от ПО 2.5:
 - проверить следующие машинные данные: 51601 \$MNS_MEA_CAL_EDGE_NUM

61334 [Канал %1:] Кадр %2: Проверьте защитную зону

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить параметры для зоны защиты
 Для 840D sl - до ПО 2.6 SP1 и для 828D - до ПО 4.3 :
 - _SZA или _SZO
 Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 :
 - XS, YS или ZS

61335 [Канал %1:] Кадр %2: зарезервировано

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Ошибка запускается: зарезервировано

Помощь: зарезервировано

61336 [Канал %1:] Кадр %2: Геометрические оси отсутствуют

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Геометрические оси не сконфигурированы.

Помощь: Изменить машинные данные в MD 20060.

61337 [Канал %1:] Кадр %2: Проверьте вход измерения

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61338 [Канал %1:] Кадр %2: Скорость позиционирования равна нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: В некоторых вариантах измерения, к примеру, измерение цапфы, наряду с обычными измерительными расстояниями, создаются и промежуточные пути, которые проходятся с определенной подачей. Значения для подачи стоят:

- у 840D sl - до ПО 1.x: в параметрах _SPEED[1] и _SPEED[2] в GUD6.
- у 840D sl/828D - от ПО 2.5: в установочных данных 55631 \$SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE и 55632 \$SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE
- у 840D sl/828D - от ПО 4.4: в установочных данных 55634 \$SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE и 55636 \$SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE

61339 [Канал %1:] Кадр %2: Коэффициент коррекции скорости быстрого хода = 0

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Для 840D sl - до ПО 1.x: проверить параметр _SPEED[0] в GUD6
Для 840D sl/828D - от ПО 2.5: проверить установочные данные 55630 \$SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT
Для 840D sl/828D - от ПО 4.4: проверить установочные данные 55632 \$SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT

61340 [Канал %1:] Кадр %2: Неверный номер аварийного сигнала

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Внутренняя ошибка циклов измерения.

61341 [канал %1:] кадр %2: измерительный щуп в активной плоскости не калиброван или неправильный блок данных калибровки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Калибровать измерительный щуп перед измерением.
Проверить номер поля данных калибровки (блок данных калибровки) в параметре S_PRNUM.
Учитывать плоскость G17, G18 и G19. При измерении детали при токарной обработке разрешена только G18.
Контроль: установочные данные 54611 \$SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 после калибровки

61342 [Канал %1:] Кадр %2: обновить версию ПО NCU

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Обновить версию ПО NCU.

61343	%[[канал %1:] кадр %2: %]Инструмент не существует: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить имя инструмента.
61344	[Канал %1:] Кадр %2: Активно несколько инструментов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Удалить инструмент из другого шпинделя.
61345	[Канал %1:] Кадр %2: номер D инструмента коррекции, слишком большое количество позиций
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : Уменьшить номер D в _KNUM, проверить ПО или MD плоского номера D.
61346	[Канал %1:] Кадр %2: интервал между начальной точкой и точкой измерения меньше или равен нулю
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Параметрам _SETV[0] или _SETV[1] не присвоены значения или они меньше 0. Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Параметрам X1 или X2 не присвоены значения или они меньше 0.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61347	[Канал %1:] Кадр %2: Угол между 1-ым и 2-ым краем равен 0
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Parameter Folgewinkel (_INCA) ist 0. Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Parameter Folgewinkel (alpha 1) ist 0.
61348	[Канал %1:] Кадр %2: Угол к базовому краю равен 0
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61349 [Канал %1:] Кадр %2: Расстояние от щупа до позиции измерения при измерении радиуса инструмента =0

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Расстояние между верхней и нижней кромкой измерительного щупа инструмента равно 0; релевантно для измерения радиуса.
Для 840D sl - до ПО 1.x: проверить параметр _TP[x,9]
Для 840D sl/828D - от ПО 2.5: проверить установочные данные 54634 \$SNS_MEA_TP_CAL_MEASURE_DEPTH

61350 [Канал %1:] Кадр %2: подача, число оборотов для измерения инструмента с вращающимся шпинделем не запрограммировано

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
- Подача измерения и/или скорость шпинделя при измерении инструмента с вращающимся шпинделем не указана в GUD-переменной _MFS.
- Проверить параметр _MFS[0]
Для 840D sl – от ПО 2.7 и для 828D – от ПО 4.4 :
- Проверить параметры F1 и S1

61351 [Канал %1:] Кадр %2: Длина или радиус инструмента =0

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Фреза: - проверить длину и радиус активного инструмента в памяти данных коррекции
Сверло: - проверить длину активного инструмента в памяти данных коррекции
- радиус или угол при вершине активного инструмента должен быть задан в памяти данных коррекции

61352 [канал %1:] кадр %2: путь для файла журнала недопустим

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Ошибочное указание пути для файла журнала.

Помощь: Проверить параметр _PROTNAME[0].

61353 [канал %1:] кадр %2: путь для файла журнала не найден

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Указанная директория не существует или путь указан неправильно.

Помощь: Проверить параметр _PROTNAME[0].

61354 [канал %1:] кадр %2: файл журнала не найден

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Имя для файла журнала не было указано.

Помощь: Проверить параметр _PROTNAME[0].

61355 [канал %1:] кадр %2: неверный тип файла для файла журнала

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Неправильное расширение файла для файла журнала.

Помощь: Проверить параметр _PROTNAME[0].

61356 [канал %1:] кадр %2: файл журнала используется

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Файл журнала уже используется программой ЧПУ.

Помощь: Проверить параметр _PROTNAME[1].

61357 %[[Канал %1:] Кадр %2: %] Недостаточно памяти ЧПУ или слишком много файлов, директорий в ЧПУ

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Недостаточно памяти ЧПУ или слишком много файлов или директорий в файловой системе ЧПУ.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Удалить файлы, имена которых состоят только из цифр, к примеру, "201202100938202_MPF", из директории / _N_WKS_DIR/_N_TEMP_WPD.

Проверить, можно ли удалить и другие файлы из этой директории.

MD18320: \$MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM проверить и при необходимости увеличить.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61358 [канал %1:] кадр %2: ошибка при протоколировании: команда WRITE %4

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Внутренняя ошибка

Помощь: См. руководство по программированию "Подготовка к работе": команда WRITE
Позвонить в горячую линию!

61359 [канал %1:] кадр %2: ошибка при протоколировании в табличном формате: %4

Параметр: %1 = Номер канала

%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Внутренняя ошибка

Помощь: Позвонить в горячую линию!

61360	[канал %1:] кадр %2: ошибка при протоколировании в JOG: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Внутренняя ошибка
Помощь:	Позвонить в горячую линию!
61361	[канал %1:] кадр %2: ошибка при протоколировании последнего измерения: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Внутренняя ошибка
Помощь:	Позвонить в горячую линию!
61364	[канал %1:] кадр %2: проверить расстояние между точками измерения %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl - до ПО 2.6 SP1 и для 828D - до ПО 4.3 : - В режиме АВТО, проверить параметр "интервал точек измерения" (_ID). - В JOG, выбранные точки измерения являются конгруэнтными, заново определить точки измерения. Для 840D sl - от ПО 2.7 SP1 и для 828D - от ПО 4.4 : - В режиме АВТО, проверить параметр "интервал точек измерения" (_ID). - В JOG, выбранные точки измерения являются конгруэнтными, заново определить точки измерения.
61365	[Канал %1:] Кадр %2: Проверить круговую подачу
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить параметр _RF Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить параметр SD55640 \$SCS_MEA_FEED_CIRCLE
61366	[Канал %1:] Кадр %2: направление вращения при измерении инструмента с вращающимся шпинделем не задано
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl - до ПО 1.x: - проверить параметр _CM[5] в GUD6, допустимыми значениями являются 3 (соответствует M3) или 4 (соответствует M4) Для 840D sl/828D - от ПО 2.5: - проверить установочные данные 54674 \$SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR, допустимыми значениями являются 3 (соответствует M3) или 4 (соответствует M4)
61367	[канал %1:] кадр %2: параметры %4 идентичны
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 - Задать различные позиции для соответствующих точек _SETV[0...7].
 Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 :
 - Задать различные позиции для соответствующих точек P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) и P4(X4,Y4).

61368 [канал %1:] кадр %2: прямые через параметр %4 не дают точку пересечения

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 - Задать различные позиции для соответствующих точек _SETV[0...7].
 Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 :
 - Задать различные позиции для соответствующих точек P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) и P4(X4,Y4).

61369 [канал %1:] кадр %2: позиция угла не может быть определена однозначно, проверьте параметр %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 - Определить P1 и P2 или P3 и P4 таким образом, чтобы точка пересечения проходящих через эти точки прямых лежала бы вне образованных через P1 и P2 или P3 и P4 сегментов.
 Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 :
 - Определить P1(X1,Y1) и P2(X2,Y2) или P3(X3,Y3) и P4(X4,Y4) таким образом, чтобы точка пересечения проходящих через эти точки прямых лежала бы вне образованных через P1(X1,Y1) и P2(X2,Y2) или P3(X3,Y3) и P4(X4,Y4) сегментов.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61371 [канал %1:] кадр %2: произведение из ширины столбца и числа столбцов превышает %4 символов на строку

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить программирование пользователя в cust_meaprot

61372 [Канал %1:] Кадр %2: Для выбранного варианта измерения необходим шпиндель SPOS

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Изменить вариант измерения или проверить оснащение станка.

61373 [Канал %1:] Кадр %2: Нет поддерживающего SPOS шпинделя

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

- Проверить конфигурацию/параметрирование оси шпинделя.
- Если требуется использовать щуп детали 3D на "не поддерживающем SPOS шпинделе", тогда проверить установку MD 52207 \$MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB[n], бит 9. (см. также Руководство по вводу в эксплуатацию, Циклы)
- Если щуп детали 3D жестко закреплен вне шпинделя на станке, тогда проверить установку MD 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK, бит 4. (см. также Руководство по вводу в эксплуатацию, Циклы)

61374 [Канал %1:] Кадр %2: Щуп не откалиброван в направлении оси %4

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Калибровать измерительный щуп в указанном направлении оси.

61375 [канал %1:] кадр %2: несовместимые пусковые значения измерительного щупа

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Полностью записать пусковые значения щупа инструмента либо через поля _TP[] или _TPW[], либо через установочные данные (SD: 54625-54632 или SD: 54640-54647). Комбинация обоих вариантов запрещена.

61376 [канал %1:] кадр %2: в параметрах инструмента отсутствует число зубьев

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Ввести число зубьев инструмента в управлении инструментом

61377 [канал %1:] кадр %2: допуск на размер %4 превышен

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

61378 [Канал %1:] Кадр %2: инструментальный шпиндель это не мастер-шпиндель

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Перед вызовом измерительного цикла инструментальный шпиндель должен быть определен как мастер-шпиндель (SETMS...).

61379 [Канал %1:] Кадр %2: слишком большое число зубьев

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Из-за особенностей цикла возможно измерение только инструментов макс. со 100 зубьями.

61380 [Канал %1:] Кадр %2: измерительный щуп инструмента слишком маленькая ширина

Параметр:

%1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить следующие машинные или установочные данные: 51781 \$MNS_MEA_T_PROBE_THICKNESS[n]

61381 [канал %1:] кадр %2: соединение позиции шпинделя с вращением координат вокруг %4, не может быть выполнено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Аварийное сообщение относится к общей для задач измерения функции измерительных циклов "Соединение позиции шпинделя с вращением координат вокруг оси подачи".
Для этой функции обязательно нужен позиционируемый шпиндель.

Помощь: Если позиционируемый шпиндель для установки измерительного щупа детали отсутствует, то можно деактивировать функцию "Соединение позиции шпинделя с вращением координат вокруг оси подачи" с SD55740 \$SCS_MEA_FUNCTION_MASK, бит 1=0.

61382 [канал %1:] кадр %2: измерительный щуп жестко закреплен на станке, вариант измерения невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Вариант измерения не поддерживает жестко закрепленного на станке измерительного щупа.
Для выбранного варианта измерения требуется позиционирование/точная установка измерительного щупа при вращении.

Помощь: Выбрать варианта измерения, для которого не требуется позиционирования/точной установки измерительного щупа при вращении.

61383 [канал %1:] кадр %2: круговая ось 1: допуск диаметра калибровочной сферы между измерением %4 превышен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: См. измеренный диаметр в параметрах _OVR[75] до _OVR[77] или значение в SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Помощь: Проверка данных калибровки или новая калибровка 3D-щупа
Проверка механической конструкции калибровочной сферы на станке

61384 [канал %1:] кадр %2: круговая ось 2: допуск диаметра калибровочной сферы между измерением %4 превышен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: См. измеренный диаметр в параметрах _OVR[75] до _OVR[77] или значение SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Помощь: Проверка данных калибровки или новая калибровка 3D-щупа
Проверка механической конструкции калибровочной сферы на станке

61385 [Канал %1:] Кадр %2: Измерительный щуп не калиброван в системе координат

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Измерительный щуп не калиброван в установленной в MD52000 \$MCS_DISP_COORDINATE_SYSTEM системе координат.

Помощь: Калибровать измерительный щуп перед измерением.

61401	[Канал %1:] Кадр %2: нет контакта измерительного щупа, ограничение перемещения программным конечным положением
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Позиция со стороны заданного значения не может быть достигнута из-за превышения программного конечного положения. - проверить заданное значение
61402	[Канал %1:] Кадр %2: столкновение измерительного щупа, ограничение перемещения программным конечным положением
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для вариантов измерения шток/вал позиционный путь в плоскости был ограничен программным конечным положением. При последующей подаче в оси подачи произошел контакт измерительного щупа. Проверить запрограммированную позицию на предмет программного конечного положения.
61403	[Канал %1:] Кадр %2: коррекция смещения нулевой точки не выполнена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Позвонить на горячую линию SIEMENS
61404	[Канал %1:] Кадр %2: коррекция инструмента не выполнена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить зависящие данные инструмента.
61405	[Канал %1:] Кадр %2: нет инструментального окружения
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Исправить имя инструментального окружения (_TENV) или создать такое окружение
61406	[Канал %1:] Кадр %2: проверить номер DL-NUMMER
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 : - Проверить параметр _DLNUM Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 : - Проверить параметр DL Проверить номер суммарной и отладочной коррекции

61407 [Канал %1:] Кадр %2: проверить 7-ую позицию и выше из _KNUM

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
- Проверить параметр _KNUM
- Проверить номер суммарной и отладочной коррекции

61408 [Канал %1:] Кадр %2: суммарные коррекции отсутствуют

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Установить MD 18080, бит 8=1

61409 [Канал %1:] Кадр %2: отладочные коррекции отсутствуют

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Установить MD 18112, бит 4=1

61410 [Канал %1:] Кадр %2: обращение к отсутствующему элементу инструмента или свойству

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Для корректируемой величины необходима опция или увеличение значений MD.

61411 [Канал %1:] Кадр %2: проверить распределение точек измерения на плоскости

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить заданные, фактические значения

61412 [Канал %1:] Кадр %2: отсутствует базовый фрейм канала

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Установить MD 28081>0, \$P_CHBFRMASK>0

61413 [канал %1:] кадр %2: проверить заданное значени диаметра сферы, %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить заданное значение диаметра сферы

61414 [Канал %1:] Кадр %2: искажения треугольника превышают лимит

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить заданные, фактические значения

61415 [Канал %1:] Кадр %2: проверить измерительный щуп/плоскость обработки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Использовать допустимый для плоскости обработки измерительный щуп:
- для 840D sl - до ПО 1.x: переменные _TP[x,8] или _TPW[x,8] в GUD6
- для 840D sl/828D - от ПО 2.5: установочные данные 54633 \$SNS_MEA_TP_TYPE bzw. 54648 \$SNS_MEA_TPW_TYPE
проверить или изменить плоскость обработки.

61416 [канал %1:] кадр %2: номер измерительного щупа больше чем макс. число полей

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить параметр S_PRNUM
Измерение детали: параметры S_PRNUM 1 до 12
Измерение инструмента: параметры S_PRNUM 1 до 6

61417 [Канал %1:] Кадр %2: столкновение измерительного щупа с держателем референтного паза.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Принять безколлизийную конечную позицию процесса измерения задействованных осей

61418 [Канал %1:] Кадр %2: файл протокола слишком мал, проверьте MD11420: LEN_PROTOCOL_FILE.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить MD11420: LEN_PROTOCOL_FILE.

61419 [Канал %1:] Кадр %2: проверить калибровку измерительного щупа L1 относительно центра сферы/окружности сферы

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Установка в MD 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK бит1 не соответствует состоянию калибровки в установочных данных 54610 \$SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM] – ЧЕТВЕРТАЯ позиция: 1=окружность 0=TCP (Tool Center Point)

Помощь: Проверить машинные данные 51740 \$MNS_MEA_FUNCTION_MASK бит1
Метод устранения:
1. Заново калибровать измерительный щуп
2. Изменить номер измерительного щупа S_PRNUM
3. Согласовать MD51740 бит1

61420	[Канал %1:] Кадр %2: Проверьте калибровку многонаправленного/мононаправленного щупа.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Необходима калибровка измерительного щупа детали в соответствии с его типом и использованием.
61421	[Канал %1:] Кадр %2: версия ПО измерительных циклов или NCK недостаточна или установлена неправильно - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибки: код ошибки см. %4 A -> _OVR[] - слишком маленькое поле параметра. Проверить определение GUD. DEF CHAN REAL _OVR[72] (до MZ06.03.xx.xx =32) B -> \$SCS_MEA_KIN_MODE? SD55645 не установлены
61422	[канал %1:] кадр %2: параметр Вариант измерения неправильный - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибок: см. код ошибки %4 A -> CYCLE996 _MVAR = 9x идентификатор CYCLE996 измерение кинематики или A -> CYCLE996 _MVAR ПЕРВАЯ позиция вне диапазона значений 0..4 B -> CYCLE996 _MVAR (параметр для нормирования) ШЕСТАЯ позиция (dec6) или B -> CYCLE996 СЕДЬМАЯ позиция (dec7) вне диапазона значений 0..3 C -> CYCLE996 активен вариант измерения "рассчитать кинематику", но круговые оси 1 или 2 не измерены (см. также параметр _OVR[40]) или имеется круговая ось 2, а векторы круговой оси (V2xyz) не установлены. D -> CYCLE996 _MVAR ПЯТАЯ позиция (параметр круговой оси 1,2 или векторная цепочка разомкнута, замкнута) вне диапазона значений 0..3 1 -> CYCLE9960 S_MVAR десятичные позиции ПЕРВАЯ до ПЯТОЙ EINER вне диапазона значений 2 -> CYCLE9960 S_MVAR S_MVAR ВТОРАЯ позиция не совместима с ПЕРВОЙ позицией 3 -> CYCLE9960 S_MVAR ВТОРАЯ позиция вне диапазона значений 0,2
61423	[канал %1:] кадр %2: параметр %4 не согласован или не создан
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь: Причины ошибки: см. код ошибки %4
 Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
 1. Параметр CYCLE996 _TNUM неправильный или равен нулю
 2. Блок данных поворота не создан -> MD18088 = 0
 Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 :
 1. Параметр CYCLE996 S_TC неправильный или равен нулю
 2. Блок данных поворота не создан -> MD18088 = 0
 Для 840D sl - начиная от ПО 4.7 SP1:
 3 \$NT_NAME? -> CYCLE996 системная переменная \$NT_NAME отсутствует
 4 TRAFO NO=0? -> CYCLE996 номер трансформации = 0 ?
 5 TRAFO TYP? -> CYCLE996 тип трансформации не совпадает с 24,40,56
 6 S_MVAR? -> CYCLE996 тип трансформации OK, но неправильный вызов из CYCLE9960
 7 TRAFO Roundaxis 3? -> CYCLE996 трансформация с 3-й круговой осью при измерении кинематики с CYCLE9960 не разрешена
 1 (S_TNAME) -> CYCLE9960 имя блока данных поворота или трансформации не спараметрировано
 2 (KC) -> CYCLE9960 трансформация на базе кинематической цепочки не установлена
 3 (TC) -> CYCLE9960 блок данных поворота не найден
 4 -> CYCLE9960 компилируемый цикл E996 не установлен

61424 [канал %1:] кадр %2: параметр %4 для диаметра калибровочной сферы неправильный

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить, введен ли в параметре S_SETV правильный диаметр калибровочной сферы или в данных инструмента актуального измерительного щупа детали – правильный радиус сферы измерительного щупа
 .
 Минимизировать механическое позиционное отклонение актуального измерительного щупа детали за счет предустановки.

61425 [Канал %1:] Кадр %2: параметр для измерительной оси круговой оси 1 или 2 неправильный - код ошибки: %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Причины ошибки: см. код ошибки %4
 A -> неправильный номер круговой оси (1 или 2)
 B -> имя круговой оси 1 не согласовано
 C -> вектор круговой оси V1хуz равен нулю
 D -> имя круговой оси 2 не согласовано
 E -> вектор круговой оси V2хуz равен нулю
 Для 840D sl - начиная от ПО 4.7 SP1:
 F VECTOR=0? -> CYCLE996 вектор ориентации 1-й круговой оси = 0
 G VECTOR=0? -> CYCLE996 вектор ориентации 2-й круговой оси = 0
 1 -> CYCLE9960 неправильное число измерений
 2 -> CYCLE9960 неправильное число измерений макс. на ось 12
 3 -> CYCLE9960 неправильное число измерений мин. на ось 3
 4(RA1) -> CYCLE9960 диапазон измерения круговой оси 1 слишком мал
 4(RA2) -> CYCLE9960 диапазон измерения круговой оси 2 слишком мал
 5(RA1) -> CYCLE9960 диапазон измерения круговой оси 1 слишком велик
 5(RA2) -> CYCLE9960 диапазон измерения круговой оси 2 слишком велик
 Разрешенный диапазон измерения круговой оси от 10 до 360 градусов

61426	[Канал %1:] Кадр %2: сумма активных смещений отлична от нуля - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибки: см. код ошибки %4 Контроль - обзора активных смещений (\$P_ACTFRAME) Удалить смещения в круговых осях A -> сумма линейных смещений гео-осей <> 0 B -> сумма точных смещений гео-осей <> 0 C -> сумма круговых компонентов гео-осей <> 0 D -> сумма линейных смещений круговой оси 1 <> 0 E -> сумма линейных смещений круговой оси 2 <> 0
61427	[Канал %1:] Кадр %2: данные инструмента активного измерительного щупа детали неправильные или не активны - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибки: см. код ошибки %4 A -> измерительный щуп детали (или режущая кромка инструмента) не активен B -> длина L1 измерительного щупа детали = 0
61428	[Канал %1:] Кадр %2: ошибка при создании файла протокола - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибки: см. код ошибки %4 A -> Число файлов журнала в актуальной директории > 99 B -> Слишком длинные файлы журнала. Переименовать или удалить файл журнала, Проверить MD11420 \$MN_LEN_PROTOCOL_FILE!
61429	[Канал %1:] Кадр %2: измерительная ось (круговая ось 1 или 2) не в первичной установке или перекручена - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Причины ошибки: см. код ошибки %4 A -> круговая ось 1 при 1-ом измерении не в исходной позиции B -> круговая ось 2 при 1-ом измерении не в исходной позиции C -> круговая ось 2 при 2-ом или 3-м измерении не повернута относительно 1-ого измерения -> см. параметр _OVR[63 до 65] D -> круговая ось 1 при 2-ом или 3-м измерении не повернута относительно 1-ого измерения -> см. параметр _OVR[60 до 62] 1 (RA1) -> CYCLE9960 круговая ось 1 в начале не в исходной позиции 1 -> CYCLE9960 круговая ось 1 или 2 в начале не в исходной позиции
61430	[Канал %1:] Кадр %2: вычисление векторов кинематики не выполнено - код ошибки: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь: Причины ошибки: см. код ошибки %4

A -> Достоверность входных точек PM1, PM2, PM3 не выполнена, результирующие длины стороны должны быть отличны от нуля

(Внимание: и в случае длин стороны, отличных от нуля, существует опасность невозможности создания треугольника => проверить PM1...3!)

B -> Замкнутый угол на PM1 между векторами PM1PM2 и PM1PM3 отличен от 0.
Исходные точки не образуют треугольника.

C -> Замкнутый угол на PM2 между векторами PM2PM2 и PM2PM3 отличен от 0.
Исходные точки не образуют треугольника.

D -> Замкнутый угол на PM1 между векторами PM3PM2 и PM3PM3 отличен от 0.
Исходные точки не образуют треугольника.

E -> Нормирование опорной точки: определено недействительное имя оси для вычисления

6. Код ошибки = F -> Нормирование опорной точки: определена недействительная плоскость для вычисления

7. Код ошибки = G -> Если вычисленный угол больше, чем предельное значение углового сегмента круговой оси

в параметре _TNVL. Отображается вычисленный предельный угол и имя круговой оси.

При значениях _TNVL < 20 градусов возможны неточности, обусловленные неточностями в изменениях

в микронном диапазоне измерительного щупа.

Пример индикации: "61429 .. G Axis:C->TVLmin=12.345"

Решение: согласовать угловое значение круговой оси в программе пользователя или параметр _TNVL.

Указание по 840 Dsl от ПО 4.7. Sp1

При полном измерении кинематики с помощью CYCLE9960 значение для предельного угла вводится в SD \$SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_TRIANGLE (минимальный внутренний угол измерительного треугольника)

"Опция CC ? " -> Опция компилируемого цикла "Измерение кинематики" не установлена

"\$MN_CC_ACTIVE_IN_CHAN_C996[0] ? " -> машинные данные для компилируемого цикла не установлены

"Лицензия ? " -> Лицензия для "Измерение кинематики" не установлена

Для 840D sl - от ПО 4.7 SP1:

При измерении кинематики головки без смещения (удлинитель шпинделя) в случае сигнализации ошибки A или G

выполняется альтернативное вычисление. Условием этого является предварительное изменение положения измеряемой круговой оси

H -> Условия для альтернативного вычисления не выполнены (позиционирование круговой оси не выполнено -> см. _OVR[60] до _OVR[62]

или SD55648 \$SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_POS меньше разницы позиций круговой оси в _OVR[60] до _OVR[62]

I -> Условия для альтернативного вычисления не выполнены (позиционирование круговой оси не выполнено -> см. _OVR[60] до _OVR[62])

61440 [Канал %1:] Кадр %2: положение резца не может быть определено

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: В качестве типа инструмента необходимо использовать токарный инструмент с положением резца 1 и 8.
Проверить введенное положение резца относительно первичной установки инструментального суппорта.

61441 [Канал %1:] Кадр %2: положение резца не в плоскости обработки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Положение резца токарного инструмента (режущей пластины) более не находится в плоскости обработки (плоскости интерполяции), к примеру, из-за ориентируемого инструментального суппорта. Исправить позицию инструментального суппорта!

61442 [Канал %1:] Кадр %2: инструментальный суппорт расположен не параллельно геометрическим осям

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: После позиционирования ориентируемого инструментального суппорта, длины инструмента L1, L2 и L3 расположены не параллельно геометрическим осям.
Проверить параметры позиционирования круговых осей (зажим) инструментального суппорта!

61443 [канал %1:] кадр %2: угол повторного включения %4 или больше/меньше +/-90° или +/-120°

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Для 840D sl – до ПО 2.6 SP1 и для 828D – до ПО 4.3 :
- Проверить значение в параметре Угол повторного включения _INCA!
- При выбранном 3-точечном измерении _INCA не может быть больше/меньше +/-120°, а при 4-точечном измерении _INCA не может быть больше/меньше +/-90°!
- Угол повторного включения _INCA всегда должен быть спараметрирован отличным от "нуля".
Для 840D sl - от ПО 2.7 и для 828D - от ПО 4.4 :
- Проверить значение в параметре Угол повторного включения альфа 1!
- При выбранном 3-точечном измерении альфа 1 не может быть больше/меньше +/-120°, а при 4-точечном измерении альфа 1 не может быть больше/меньше +/-90°!
- Угол повторного включения альфа 1 всегда должен быть спараметрирован отличным от "нуля".

61444 [Канал %1:] Кадр %2: актуальная скорость измерения отличается от скорости калибровки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: В каждом блоке данных калибровки зафиксирована и соответствующая скорость калибровки!
Текущая скорость измерения при коррекции подачи 100% отлична от скорости калибровки.
После калибровки значение скорости калибровки должно присутствовать в следующих установочных данных.
при измерении детали:
SD 54611 \$SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0
при измерении инструмента:
SD 54636 \$SNS_MEA_TP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 для калибровки в системе координат станка
SD 54651 \$SNS_MEA_TPW_FEED[S_PRNUM-1] > 0 для калибровки в системе координат детали
- Заново калибровать измерительный щуп или задать новый S_PRNUM.

61445 [Канал %1:] Кадр %2: проверить угол зажима

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить данные угла зажима в коррекции инструмента
Для положения резцов 1-4 угол зажима должен быть больше или равен 90° и меньше 180°,
для положения резцов 5-8 он должен быть больше 0° и меньше 90°.

61446	[канал %1:] кадр %2: проверить угол плоскости и задний угол
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить данные угла плоскости или заднего угла в коррекции инструмента!
61501	[Канал %1:] Кадр %2: симуляция активна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Сбросить симуляцию
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61502	[Канал %1:] Кадр %2: Коррекция инструмента не активна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Запрограммировать номер инструмента
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61503	[Канал %1:] Кадр %2: коррекция резцов слева или справа
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Необходимо запрограммировать значение коррекции инструмента
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61504	[Канал %1:] Кадр %2: неправильный _KNG для отладки
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61505	[Канал %1:] Кадр %2: путь отвода меньше 1 мм
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Увеличить свободный ход
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61506	[Канал %1:] Кадр %2: путь подачи меньше 1 мм
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Увеличить ход подачи

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61507 [Канал %1:] Кадр %2: безопасное расстояние меньше 1 мм

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61508 [Канал %1:] Кадр %2: неправильное значение по умолчанию для положения поводка

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61509 [Канал %1:] Кадр %2: неправильное значение по умолчанию для позиции правящего инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61510 [Канал %1:] Кадр %2: активна подача пробного хода

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Отключить подачу пробного хода

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61511 [Канал %1:] Кадр %2: неправильные положение поводка или реж. кромки инструмента D1/D2

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61512 [Канал %1:] Кадр %2: неправильная продольная позиция

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61513 [Канал %1:] Кадр %2: правящий инструмент слева и наклонный круг

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61514 [Канал %1:] Кадр %2: нет типа круга

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61515 [Канал %1:] Кадр %2: путь отвода меньше или равен величине съема

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Изменить свободный ход

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61517 [Канал %1:] Кадр %2: нет угла наклонного шлифовального круга

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Ввести угол в \$TC_TPG8

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61518 [Канал %1:] Кадр %2: высота буртика круга должна быть больше радиуса круга

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Изменить высоту поводка или радиус круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61519 %[[Канал %1:] Кадр %2: %]неправильный режим обработки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Присвоить параметру B_ART значение 1 до 3

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61520 [Канал %1:] Кадр %2: дополнительные коррекции не установлены

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Установить MD18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM=10

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61521 [Канал %1:] Кадр %2: актуальная ширина круга слишком велика

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Уменьшить ширину круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61522 [Канал %1:] Кадр %2: перекрытие больше или равно актуальной ширине круга

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Уменьшить перекрытие

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61523 [Канал %1:] Кадр %2: отсутствует нулевой сигнал измерительной цанги

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить сигнал измерительной цанги

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61524 [Канал %1:] Кадр %2: неправильный наклонный угол

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Угол врезания с угловой подачей должен быть $>-90^\circ$ и $<90^\circ$

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61525 [Канал %1:] Кадр %2: неправильный тип круга

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Изменить тип круга \$TC_TPC1

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61526	[Канал %1:] Кадр %2: радиус детали =0
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Ввести радиус детали >0
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61527	[Канал %1:] Кадр %2: радиус круга больше или равен радиусу детали
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Изменить радиус круга или радиус детали
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61529	[Канал %1:] Кадр %2: запрограммировано ДЮЙМОВОЕ указание размеров
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Базовая система MD \$MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC не совпадает с запрограммированной командой G (группа G 13).
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61530	[Канал %1:] Кадр %2: неправильное значение по умолчанию продольной позиции
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверка параметров продольной позиции
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61531	[Канал %1:] Кадр %2: продольная позиция в Z не зарегистрирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Увеличить параметр хода подачи.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61532	[Канал %1:] Кадр %2: неправильное значение для _LAGE
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Исправить значение параметра для _LAGE.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61533	[Канал %1:] Кадр %2: длина L1 не введена в D...
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Ввести длину L1 в коорекцию инструмента D шлифовального круга.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61540	[Канал %1:] Кадр %2: неправильный номер D / активно поле D правящего инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Запрограммировать номер D инструмента, который < _GC_DNUM
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61541	[Канал %1:] Кадр %2: введен неправильный тип круга
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Выбрать действительный тип круга в управлении инструментом
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61542	[Канал %1:] Кадр %2: при выборе системы координат правящего инструмента была выбрана неправильная исходная точка
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Запрограммировать номер D инструмента, который < _GC_DNUM
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61543	[Канал %1:] Кадр %2: при выборе системы координат правящего инструмента был выбран неправильный правящий инструмент
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Выбрать номер правящего инструмента >0 и <4
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61544	[Канал %1:] Кадр %2: износ диаметра круга
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Необходим новый круг или проверить предельные значения в параметрах круга
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61545 [Канал %1:] Кадр %2: износ ширины круга

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Необходим новый круг или проверить предельные значения в параметрах круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61546 [Канал %1:] Кадр %2: правящий инструмент %4, достигнута граница износа длины 1

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Необходим новый правящий инструмент или проверить предельные значения правящего инструмента

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61547 [Канал %1:] Кадр %2: правящий инструмент %4, достигнута граница износа длины 2

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Необходим новый правящий инструмент или проверить предельные значения правящего инструмента

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61548 [Канал %1:] Кадр %2: правящий инструмент %4, достигнута граница износа длины 3

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Необходим новый правящий инструмент или проверить предельные значения правящего инструмента

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61549 [Канал %1:] Кадр %2: был выбран неправильный тип правящего инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить тип правящего инструмента при вводе

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61550 [Канал %1:] Кадр %2: Поворот плоскости с активным шлифовальным инструментом невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Поворот плоскости с активным шлифовальным инструментом невозможен.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Перед поворотом плоскости установить фрезерный инструмент.
Аварийное сообщение может быть скрыто с SD 55410 \$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61551 [Канал %1:] Кадр %2: Установка фрезерных инструментов с активным шлифовальным инструментом невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Установка фрезерных инструментов с активным шлифовальным инструментом невозможна.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Перед установкой загрузить фрезерный инструмент.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61552 [Канал %1:] Кадр %2: Точная установка фрезерных инструментов с активным шлифовальным инструментом невозможна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Точная установка фрезерных инструментов с активным шлифовальным инструментом невозможна.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Перед точной установкой загрузить фрезерный инструмент.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61553 [Канал %1:] Кадр %2: Точная установка шлифовальных инструментов возможна только с активным шлифовальным инструментом

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Точная установка шлифовальных инструментов возможна только с активным шлифовальным инструментом.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Перед вызовом точной установки вставить шлифовальный инструмент.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61555 [Канал %1:] Кадр %2: диаметр круга ==0, расчет окружной скорости круга невозможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить диаметр

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61556	[Канал %1:] Кадр %2: фаска и радиус левой кромки круга невозможны
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить значения в параметрах круга
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61557	[Канал %1:] Кадр %2: фаска и радиус правой кромки круга невозможны
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить значения в параметрах круга
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61558	[канал %1:] кадр %2: фаска/радиус+высота плеча больше, чем высота отвода левой кромки круга
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить значения в параметрах круга
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61559	[канал %1:] кадр %2: фаска/радиус+высота плеча больше, чем высота отвода правой кромки круга
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить значения в параметрах круга
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61560	[Канал %1:] Кадр %2: подача в направлении Z на ход слишком велика или круг слишком узкий
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Уменьшить параметр Ход подачи или использовать иной инструмент
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61561	[Канал %1:] Кадр %2: подача левого края круга меньше или равна нулю
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить значения в параметрах круга
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61562 [Канал %1:] Кадр %2: подача правого края круга меньше или равна нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить значения в параметрах круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61563 [Канал %1:] Кадр %2: подача на диаметре меньше или равна нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить значения в параметрах круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61564 %[Канал %1:] Кадр %2: %]подача врезания меньше или равна нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить значения в параметрах круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61565 [Канал %1:] Кадр %2: подача правки меньше или равна нулю

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить значения в параметрах круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61566 [канал %1:] кадр %2: фаска/радиус больше, чем ширина круга

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить значения в параметрах круга

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61567 [канал %1:] кадр %2: %4 общая глубина подачи и сумма подачи должны иметь один знак

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить знаки подач

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61568	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Ошибка при профилировании %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	-103: Обработка невозможна -121: Отмена из-за недостатка памяти
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	-103: Проверить контур шлифовального круга или позиция инструмента для правки не подходит для контура -121: Проверить контур шлифовального круга и технологические данные Позвонить на горячую линию SIEMENS
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61569	%[[канал %1:] кадр %2: %]разные плоскости обработки при новом и возобновляемом профилировании
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Плоскости обработки при новом и возобновляемом профилировании должны совпадать.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61570	%[[канал %1:] кадр %2: %]разные типы профилирования при новом и возобновляемом профилировании
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Типы профилирования (параллельно оси, параллельно контуру) при новом и возобновляемом профилировании должны совпадать.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61571	%[[канал %1:] кадр %2: %]разное направление подачи при новом и возобновляемом профилировании
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: - Направление подачи при новом и возобновляемом профилировании должны совпадать.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61572 **%[[канал %1:] кадр %2: %]шлифовальный круг не поддерживает возобновляемого профилирования**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - При возобновляемом профилировании необходимо использовать тот же шлифовальный круг, что и при новом профилировании.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61573 **%[[канал %1:] кадр %2: %]кромка шлифовального круга не поддерживает возобновляемого профилирования**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - При возобновляемом профилировании необходимо использовать ту же кромку шлифовальный круг, что и при новом профилировании.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61574 **%[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре %4**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: -1: прерывание контура
 Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - Проверить программирование контура
 -1: контур не должен прерываться в оси обработки

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61575 **%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Кадры G0 в описании контура шлифовального круга**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Описание контура шлифовального круга содержит кадры G0.

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Описание контура не должно содержать кадров G0. - Проверить, содержит ли описание контура движения подвода и отвода к шлифовальному кругу. При наличии таковых удалить их.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61576	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Активный инструмент не позволяет точно обработать профиль круга
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Угол резца (задний угол и угол наклона) активного инструмента для правки не позволяет точно обработать профиль круга. С актуальными углами резца будет образовываться остаточный материал.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить угол резца (задний угол и угол наклона) активного инструмента для правки или контур. Использовать другой инструмент для правки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61601	[Канал %1:] Кадр %2: Диаметр готовой детали слишком мал
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить параметры SPD или DIATH
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61602	[Канал %1:] Кадр %2: Ширина инструмента определена неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Прорезной резец больше, чем запрограммированная ширина выточки.
Помощь:	Проверить инструмент или изменить программу.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61603	[Канал %1:] Кадр %2: Форма выточки определена неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Радиусы/фаски на дне выточки не подходят к ее ширине. Поперечная выточка на элементе контура, проходящем параллельно продольной оси, невозможна.
Помощь:	Проверить параметр VARI.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61604	[Канал %1:] Кадр %2: Активный инструмент нарушает запрограммированный контур
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Повреждение контура в элементах торцевого резания обусловлено углом свободного резания используемого инструмента.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать другой инструмент или проверить подпрограмму контура.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61605	[Канал %1:] Кадр %2: Контур запрограммирован неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Распознан недопустимый элемент торцевого резания.
Помощь:	Проверить программу контура.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61606	[Канал %1:] Кадр %2: Ошибка при подготовке контура
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	При подготовке контура была найдена ошибка, это сообщение всегда возникает в связи с аварийным сообщением NCK 10930...10934, 15800 или 15810.
Помощь:	Проверить подпрограмму контура.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61607	[Канал %1:] Кадр %2: Начальная точка запрограммирована неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Стартовая точка, достигнутая до вызова цикла, лежит за пределами прямоугольника, описанного контурной подпрограммой.
Помощь:	Проверить стартовую точку перед вызовом цикла
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61608	[Канал %1:] Кадр %2: Запрограммировано неверное положение резца
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Должно быть запрограммировано положение резца 1...4, подходящее форме выточки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61609	[Канал %1:] Кадр %2: Форма определена неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить параметры для формы канавки или формы паза или кармана.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61610	[Канал %1:] Кадр %2: Глубина подачи не запрограммирована
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить параметр MID.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61611	[Канал %1:] Кадр %2: Точка пересечения не найдена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Точка пересечения с контуром не может быть вычислена.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить программирование контура или глубину подачи.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61612	[Канал %1:] Кадр %2: синхронизированная обработка резьбы невозможна
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Проверить условия для синхронизированной обработки резьбы: - Не должно быть активного резцедержателя. - Не должно быть активной трансформации. - Не должно быть активного вращения. При необходимости отключить синхронизацию резьбы.
61613	[Канал %1:] Кадр %2: Положение произвольной выточки определено неверно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить значение в параметре _VARI.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61614	[канал %1:] кадр %2: %4-отражение в смещении нулевой точки для главного шпинделя не разрешено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смещение нулевой точки для обработки главного шпинделя не может иметь отражения Z.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Отключить отражение Z для используемого смещения нулевой точки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61615	[канал %1:] кадр %2: %4-отражение в смещении нулевой точки для встречного шпинделя не разрешено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Смещение нулевой точки для обработки встречным шпинделем не должно иметь Z-отражения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Отключить отражение Z для используемого смещения нулевой точки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61616	[канал %1:] кадр %2: текущее положение резца %4 недопустимо
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	При обработке угла резанием разрешены положения резцов 1 до 4.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61617	[Канал %1:] Кадр %2: Макс. частота вращения для токарного шпинделя не введена.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Макс. частота вращения для токарного шпинделя не была введена.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести макс. частоту вращения для токарного шпинделя.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61618	[Канал %1:] Кадр %2: Токарный шпиндель не установлен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Токарный шпиндель не был установлен.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Установить токарный шпиндель в MD52206 \$MCS_AXIS_USAGE.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61619	[Канал %1:] Кадр %2: Токарный шпиндель установлен неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Токарный шпиндель установлен неправильно.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить ввод в эксплуатацию токарного шпинделя. Проверить машинные данные MD20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED, MD20080 \$MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB и MD52207 \$MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Бит 8.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61620	[Канал %1:] Кадр %2: %4-отражение для линейной оси протившпинделя не разрешено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Линейная ось обработки протившпинделем не может иметь Z-отражения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Отключить отражение Z для используемого смещения нулевой точки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61621	[Канал %1:] Кадр %2: Слишком большой апертурный угол выпуклой резьбы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Слишком большая выпуклость резьбы.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить параметры XS или RS
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61622 [Канал %1:] Кадр %2: Для токарной обработки не установлен резцедержатель

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для токарной обработки не был установлен резцедержатель.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить резцедержатель с круговыми осями: В-ось и инструментальный шпиндель.
Установить идентификатор "Кинематика оси В".

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61623 [Канал %1:] Кадр %2: Для фрезерной обработки на основном шпинделе не установлен резцедержатель

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для фрезерной обработки на основном шпинделе не был установлен резцедержатель.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить резцедержатель с круговыми осями: В-ось и основной шпиндель.
Не устанавливать идентификатор "Кинематика оси В".

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61624 [Канал %1:] Кадр %2: Для фрезерной обработки на противושпинделе не установлен резцедержатель

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для фрезерной обработки на противושпинделе не был установлен резцедержатель.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Установить резцедержатель с круговыми осями: В-ось и противושпиндель.
Не устанавливать идентификатор "Кинематика оси В".

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61625 [Канал %1:] Кадр %2: Запрограммированное значение угла выходит за рамки раstra торцового зубчатого зацепления: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Было запрограммировано значение угла, выходящее за рамки раstra торцового зубчатого зацепления.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать значение угла, лежащее в растре торцового зубчатого зацепления.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61626 **[Канал %1:] Кадр %2: С запрограммированными значениями угла режущая пластина не лежит в плоскости вращения %4**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Были запрограммированы значения угла, при которых режущая пластина не лежит в плоскости вращения.

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать подходящие значения угла или использовать программирование через "Бета" и "Гамма".
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61700 **%[[канал %1:] кадр %2: %]отсутствует имя создаваемой программы**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить параметр PRG
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61701 **%[[канал %1:] кадр %2: %]контур %4 отсутствует**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить параметр CON
 - проверить вызов контура
 - проверить, имеются ли контуры в памяти программ (детали, подпрограммы или программы обработки детали)
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61702 **%[[канал %1:] кадр %2: %]метка %4 отсутствует в контуре готовой детали**

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, имеются ли метки в контуре готовой детали

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61703 %[[канал %1:] кадр %2: %]метка %4 отсутствует в контуре заготовки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, имеются ли метки в контуре заготовки

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61704 %[[канал %1:] кадр %2: %]нет контура готовой детали

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить вызов контура (CYCLE62)

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61705 %[[канал %1:] кадр %2: %]нет контура заготовки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить вызов контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61706 %[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре готовой детали %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить программирование контура готовой детали
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61707	%[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре заготовки %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить программирование контура заготовки
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61708	%[[канал %1:] кадр %2: %]указано слишком много контуров
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить число контуров - макс. два контура (контур готовой детали и контур заготовки) - минимум один контур (контур готовой детали)
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61709	%[[канал %1:] кадр %2: %]слишком маленький радиус резца
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить радиус резца инструмента в управлении инструментом
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61710	%[[канал %1:] кадр %2: %]вычисление было отменено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - вычисление было отменено PI-службой, повторить попытку

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61711 %[[канал %1:] кадр %2: %]подача D больше, чем ширина плоскости инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить подачу D в комбинации с шириной плоскости инструмента в управлении инструментом

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61712 %[[канал %1:] кадр %2: %]подача DX или DZ больше, чем ширина плоскости инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить подачу DX или DZ в комбинации с шириной плоскости инструмента в управлении инструментом

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61713 %[[канал %1:] кадр %2: %]радиус инструмента больше половины ширины плоскости

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить радиус инструмента и ширину плоскости инструмента (прорезной резец, отрезной резец)

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61714 %[[Канал %1:] Кадр %2: %]Ошибка контурной обточки %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: -103: Обработка невозможна
-121: Отмена из-за недостатка памяти

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	-103: Проверить контур или позиция инструмента не подходит для контура -121: Проверить контур и технологические данные Позвонить на горячую линию SIEMENS
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61730 %[канал %1:] кадр %2: %]зона обработки выходит за ограничение

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить зону обработки и ограничения
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61731 %[канал %1:] кадр %2: %]направление контура не может быть определено

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить контур - проверить, имеется ли стартовая точка контура
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61732 %[канал %1:] кадр %2: %]отсутствует обрабатываемый материал

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить программирование контура заготовки и контура готовой детали, особое внимание на положение по отношению друг к другу
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61733 %[канал %1:] кадр %2: %]Положение резца несовместимо с направлением обработки

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
------------------	--

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить запрограммированное направление обработки в комбинации с положением резца инструмента

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61734 %[[канал %1:] кадр %2: %]контур готовой детали выходит за пределы контура заготовки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить программирование контура заготовки и контура готовой детали, особое внимание на положение по отношению друг к другу

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61735 %[[канал %1:] кадр %2: %]подача D больше, чем длина плоскости инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить подачу D в комбинации с длиной плоскости инструмента в управлении инструментом

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61736 %[[канал %1:] кадр %2: %]глубина резания обработки больше макс. глубины резания инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61737 %[[канал %1:] кадр %2: %]глубина резания обработки меньше мин. глубины резания инструмента

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61738 %[канал %1:] кадр %2: %]неправильное положение резца

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить положение резца в управлении инструментом

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61739 %[канал %1:] кадр %2: %]заготовка должна быть замкнутым контуром

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, замкнуть ли контур заготовки

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61740 %[канал %1:] кадр %2: %]столкновение через подвод

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - выбрать стартовую позицию таким образом, чтобы был возможен подвод к контуру без столкновений

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61741 %[канал %1:] кадр %2: %]ось в отрицательной зоне

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить позицию оси в ординате

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61742 %[[канал %1:] кадр %2: %]плоскость отвода %4 лежит в зоне обработки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - при внутренней обработке проверить зону обработки в комбинации с введенным интервалом отвода (\$SCS_TURN_ROUGH_I_RELEASE_DIST)

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61743 %[[канал %1:] кадр %2: %]Нет главного канала для 2-канальной обработки резаньем

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Проверить, определен ли главный канал

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61744 %[[канал %1:] кадр %2: %]Нет следящего канала для 2-канальной обработки резаньем

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Проверить, определен ли следящий канал

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61745 %[[канал %1:] кадр %2: %]2-канальная обработка резаньем в 2 главных каналах (%4) активна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, активны ли 2 главных канала - Проверить, не активна ли двухканальная обработка резаньем одновременно более чем в 2 каналах. - Всегда могут быть активны только 2 канала, один главный и один следящий канал.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61746 %[канал %1:] кадр %2: %]2-канальная обработка резаньем уже активна в каналах (%4)

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, не активна ли двухканальная обработка резаньем одновременно более чем в 2 каналах. - Всегда могут быть активны только 2 канала, один главный и один следящий канал.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61747 %[канал %1:] кадр %2: %]Неправильный главный канал для 2-канальной обработки резаньем (%4)

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, не выполняется ли программа главного канала в канале, выбранном через программу следящего канала в параметре Однотипный канал.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61748 %[канал %1:] кадр %2: %]Различная плоскость обработки в главном и следящем каналах

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Плоскость обработки в главном и следящем каналах должна совпадать.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61749	%[[канал %1:] кадр %2: %]Различная технология в главном и следящем каналах
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Технология (обработка резаньем/остатков, прорез/остатков, токарная выточка/остатков) должна быть идентичной в главном и следящем каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61750	%[[канал %1:] кадр %2: %]Различная обработка в главном и следящем каналах
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Обработка (черновая/чистовая) в главном и следящем каналах должна совпадать.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61751	%[[канал %1:] кадр %2: %]Различная система единиц в главном и следящем каналах
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Система единиц (G-группа: 13 (G70, G71, G700, G710)) должна быть идентичной в главном и следящем каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61752	%[[канал %1:] кадр %2: %]различное положение резцов или направления резания инструментов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Положение резцов и направление резания инструментов должны быть идентичны в главном и следящем каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61753	%[[канал %1:] кадр %2: %]Слишком большие различия в радиусах инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Радиусы инструмента при черновой обработке могут отличаться друг от друга макс. на чистовой припуск.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61754	%[[канал %1:] кадр %2: %]Радиусы инструмента при чистовой обработке должны совпадать
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, равны ли радиусы инструмента в главном и следящем каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61755	%[[канал %1:] кадр %2: %]Различная ширина плоскостей
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить, одну ли ширину плоскости имеют односторонние инструменты в главном и следящем канале.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61756	%[[канал %1:] кадр %2: %]многоканальная обработка невозможна из-за столкновения инструментов
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Многоканальная обработка с запрограммированными параметрами привела бы к столкновению инструментов.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Настроить параметры (смещение DCH) так, чтобы была возможна многоканальная обработка или использовать одноканальную обработку.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61757	%[[канал %1:] кадр %2: %]готовая деталь выходит за границы пределов прорезания
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Готовая деталь выходит за границы введенных пределов прорезания.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить положение контура готовой детали касательно пределов прорезания XDA и XDB
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61758	%[[канал %1:] кадр %2: %]ось станка мастер-шпинделя различается в главном и следящем каналах
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Референция оси станка мастер-шпинделя различается в главном и следящем каналах.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить машинные данные 35000 \$MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, 30550 \$MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN, 20090 \$MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND и 20070 \$MC_AXCONF_MACHAX_USED
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61800	[Канал %1:] Кадр %2: Внешняя система ЧПУ отсутствует
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Машинные данные для внешнего языка MD18800: \$MN_MM_EXTERN_LANGUAGE или опционный бит 19800 \$ON_EXTERN_LANGUAGE не установлены.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61801	[Канал %1:] Кадр %2: Выбран неверный G-код
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	В вызове программы CYCLE300<значение> было запрограммировано недопустимое для введенной системы ЧПУ числовое значение или в установочных данных циклов было введено неверное значение для системы кода G.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	--

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61802 [Канал %1:] Кадр %2: Неверный тип оси

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированная ось назначена шпинделю.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61803 [Канал %1:] Кадр %2: Запрограммированная ось отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированная ось отсутствует в системе.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить параметр _AXN.
Проверить MD20050-20080.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61804 [Канал %1:] Кадр %2: Запрогр. позиция находится за пределами начала отсчета

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированная промежуточная или актуальная позиция находится за базовой точкой.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61805 [Канал %1:] Кадр %2: Запрограммировано абсолютное и инкрементальное значение

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированная промежуточная позиция запрограммирована как абсолютной, так и инкрементальной.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61806 [Канал %1:] Кадр %2: Неправильная привязка оси

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Последовательность распределения осей неверно.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61807 [Канал %1:] Кадр %2: Запрограммировано неверное направление шпинделя (активное)

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммированное направление шпинделя противоречит направлению шпинделя, предусмотренному для цикла.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить параметр SDR и SDAC.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61808 [Канал %1:] Кадр %2: Конечная глубина сверления или отдельная глубина сверления отсутствуют

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Общая глубина Z или отдельная глубина сверления Q отсутствует в G8 x кадр (первый вызов цикла).

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61809 [Канал %1:] Кадр %2: Позиция сверления не допустима

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61810 [Канал %1:] Кадр %2: G-код ISO не возможен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В кадре вызова было запрограммировано недопустимое имя оси ISO.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61811 [Канал %1:] Кадр %2: Имя оси ISO не допустимо

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В кадре вызова было запрограммировано недопустимое числовое значение.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61812 [Канал %1:] Кадр %2: Значение(-я) во внешнем вызове цикла задано(-ы) неправильно

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: В кадре вызова было запрограммировано недопустимое числовое значение.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61813 [Канал %1:] Кадр %2: Значение GUD задано неправильно

Объяснение: В установочных данных циклов было введено недопустимое числовое значение.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61814 [Канал %1:] Кадр %2: Полярные координаты с циклом не возможны

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61815 [Канал %1:] Кадр %2: G40 не активна

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра

Объяснение: Перед вызовом цикла функция G40 не была активна.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61816 [Канал %1:] Кадр %2: Оси не находятся на начале отсчета

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61817 [Канал %1:] Кадр %2: Координаты осей внутри защитной зоны

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61818 [Канал %1:] Кадр %2: Предельные значения области оси равны

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61819 [канал %1:] кадр %2: опасность столкновения при отводе: инструмент нарушает запрограммированный контур

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	С G70 в ISO-Mode при отводе на начальную точку возникает повреждение контура.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Вставить на конце контура кадр G1 на высоте начальной точки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61840 [Канал %1:] Кадр %2: Ошибка цикла при выполнении автоматической оптимизации сервосистемы: ACK=%3, SEQ=%4

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Режим квитирования %4 = MMC номер последовательности
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61841 [Канал %1:] Кадр %2: Нет GUD для автоматической оптимизации сервосистемы: %3

Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Отсутствующая GUD
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61842	[Канал %1:] Кадр %2: Нельзя вызвать цикл автоматической оптимизации сервосистемы: %3
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка %3 = Инициатор вызова
Объяснение:	Нельзя вызвать цикл CYCLE75х, так как он вызывается циклом из директории стандартных циклов и циклов изготовителя.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Для вызова CYCLE75х нужен пароль изготовителя.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61850	[канал %1:] кадр %2: трансформация боковой поверхности цилиндра не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Трансформация боковой поверхности цилиндра не разрешена для ShopMill.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61851	[канал %1:] кадр %2: подходящая трансформация не установлена: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Требуемая трансформация не установлена на этом станке.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61852	[канал %1:] кадр %2: трансформация для этой плоскости не установлена: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Трансформация для используемой плоскости не установлена. Сменить плоскость.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61853 [канал %1:] кадр %2: неправильная плоскость для обработки с круговой осью: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Обработка на круговой оси в актуальной плоскости невозможна. Сменить плоскость.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61854 [канал %1:] кадр %2: уровень подпрограмм слишком глубокий для поиска кадра

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Уровень подпрограмм слишком глубокий для поиска кадра.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: Выполнить поиск другого кадра.
С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61855 [канал %1:] кадр %2: заданная координата лежит в зоне отвода

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Указанная заданная координата лежит в зоне отвода.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: Изменить заданную координату или зону отвода.
С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61856 [Канал %1:] Кадр %2: Абсолютный ввод значения смещения нулевой точки не разрешен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Абсолютный ввод значения смещения нулевой точки не разрешен.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: 52212 \$MCS_FUNCTION_MASK_TECH бит 6: значение смещения нулевой точки WO не может быть введено абсолютно (ShopTurn).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61857 [Канал %1:] Кадр %2: Не было установлено круговой оси для зажима заготовки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Не было установлено круговой оси для зажима заготовки.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить MD52207 \$MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB бит 8.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61858 [Канал %1:] Кадр %2: Токарная обработка возможна только с зажатой по центру заготовкой

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Токарная обработка возможна только с зажатой по центру заготовкой.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Использовать зажатую по центру заготовку.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61859 [Канал %1:] Кадр %2: Токарная обработка не разрешена

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: На станке не установлен токарный режим.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Проверить машинные данные: 52201 \$MCS_TECHNOLOGY_EXTENSION=1 (токарный режим).

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61860 [Канал %1:] Кадр %2: токарная обработка возможна только на токарном шпинделе

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Для токарного режима в качестве зажима не был выбран токарный шпиндель.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Выбрать для токарного режима в качестве зажима токарный шпиндель.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61861	[Канал %1:] Кадр %2: задняя бабка в этом канале не выбрана
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Задняя бабка была выбрана в другом, но не в этом канале. Разница в выборе/отмене вызывает противоречие. При выбранной задней бабке позиционирование противопинделя запрещено. Но при выбранной задней бабке все же необходимо позиционирование противопинделя.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Выбрать или сбросить заднюю бабку во всех каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61862	[Канал %1:] Кадр %2: вызов цикла ShopTurn в программе ShopMill запрещен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была предпринята попытка вызова цикла ShopTurn в программе ShopMill.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить кадр.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61863	[Канал %1:] Кадр %2: вызов цикла ShopMill в программе ShopTurn запрещен
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Была предпринята попытка вызова цикла ShopMill в программе ShopTurn.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Удалить кадр.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61864	[Канал %1:] Кадр %2: Выбор задняя бабка да/нет должен быть одинаковым во всех каналах
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Выбор задняя бабка да/нет должен быть одинаковым в заголовке программы во всех каналах.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать для задняя бабка да/нет одинаковый выбор в заголовке программы во всех каналах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61865	[Канал %1:] Кадр %2: вызов цикла ShopTurn разрешен только в программе ShopTurn
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Нельзя использовать цикл ShopTurn вне программы ShopTurn, т.к. необходимым переменным окружения не будут присвоены значения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Вызвать цикл ShopTurn в программе ShopTurn. Если это невозможно, то задача должна быть запрограммирована в G-кодах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61866	[Канал %1:] Кадр %2: вызов цикла ShopMill разрешен только в программе ShopMill
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Нельзя использовать цикл ShopMill вне программы ShopMill, т.к. необходимым переменным окружения не будут присвоены значения.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Вызвать цикл ShopMill в программе ShopMill. Если это невозможно, то задача должна быть запрограммирована в G-кодах.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61867	[канал %1:] кадр %2: На Торец С величина отвода не должна превышать расстояния до центра.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Слишком большая величина отвода. На Торец С величина отвода не должна превышать расстояния до центра. Иначе отвод выполнялся бы в отрицательную область, что привело бы к реверсированию шпинделя изделия.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать меньшую величину отвода или по возможности Торец Y.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61868	[канал %1:] кадр %2: Программа была создана на другом станке и должна быть адаптирована.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Программа была создана на другом станке и содержит части, которые не могут быть выполнены на этом станке.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь: Программа должна быть адаптирована в редакторе ShopMill/ShopTurn.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61869 [канал %1:] кадр %2: возможен только поиск кадра с вычислением

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение: Для ShopMill и ShopTurn возможен только поиск кадра с вычислением.
Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Использовать другой режим поиска кадра.
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61870 [Канал %1:] Кадр %2: Опасность столкновения при автоматическом отводе. Отвести инструмент вручную!

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение: Опасность столкновения при автоматическом отводе.
Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: Отвести инструмент вручную!
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61900 %[канал %1:] кадр %2: %]отсутствует имя создаваемой программы

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:
Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить параметр PRG
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61901 %[канал %1:] кадр %2: %]контур %4 отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:
Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить вызов контура
- проверить, имеются ли контуры в памяти программ (детали, подпрограммы или программы обработки детали)
Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61902 %[[канал %1:] кадр %2: %]метка %4 отсутствует в контуре кармана

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, имеются ли метки в контуре кармана

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61903 %[[канал %1:] кадр %2: %]метка %4 отсутствует в контуре заготовки

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, имеются ли метки в контуре заготовки

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61904 %[[канал %1:] кадр %2: %]метка %4 в контуре островка отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, имеются ли метки в контуре островка

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61905 %[[канал %1:] кадр %2: %]метка %4 в контуре цапфы отсутствует

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, имеются ли метки в контуре цапфы

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61906 %[[канал %1:] кадр %2: %]метка %4 отсутствует в контуре островка

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, имеются ли метки в контуре

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61907 %[[канал %1:] кадр %2: %]нет контура кармана

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить вызов контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61908 %[[канал %1:] кадр %2: %]нет контура заготовки

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить вызов контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61909 %[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре кармана %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить программирование контура кармана

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61910 %[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре заготовки %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить программирование контура заготовки

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61911 %[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре островка %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - Проверить программирование контура островка
 - Проверить, замкнут ли контур островка
 - Проверить контур на внутренние пересечения

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61912 %[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре цапфы %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить программирование контура цапфы

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61913 %[[канал %1:] кадр %2: %]ошибка в контуре %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить программирование контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61914	%[[канал %1:] кадр %2: %]указано слишком много контуров
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить число контуров
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61915	%[[канал %1:] кадр %2: %]слишком маленький радиус фрезы
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить радиус фрезы в управлении инструментом
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61916	%[[канал %1:] кадр %2: %]вычисление было отменено
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- вычисление было отменено PI-службой, повторить попытку
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61917	%[[канал %1:] кадр %2: %]комбинация центрования/предварительного сверления и цапфы не разрешена
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- обработка цапфы в комбинации с предварительным сверлением/центрованием запрещена!
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61918	%[[канал %1:] кадр %2: %]радиус фрезы для заверш. обраб. должен быть меньше радиуса фрезы этал.инстр.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить радиус фрезы в завершающей обработки, он должен быть меньше, чем радиус фрезы эталонного инструмента!
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61919	%[[канал %1:] кадр %2: %]слишком маленький радиус эталонного инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить радиус эталонного инструмента!
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61920	%[[Канал %1:] Кадр %2: %]Ошибка при фрезеровании контура %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	3020: Нет доступной памяти 3022: Ошибка контура 3023: Проверить контур (возможно контур содержит слишком мелкие элементы) 3356: Полная обработка остаточного материала этим инструментом невозможна.
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	3020, 3022 и 3023: Проверить контур и технологические данные 3356: Для обработки остатков материала использовать инструмент с меньшим диаметром, с помощью которого можно полностью выбрать остаточный материал. Позвонить на горячую линию SIEMENS
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.
61930	%[[канал %1:] кадр %2: %]нет контура
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить вызов контура - проверить, имеются ли контуры в памяти программ (детали, подпрограммы или программы обработки детали)
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61931 %[канал %1:] кадр %2: %]контур не замкнут

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - проверить, замкнуты ли контуры

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61932 %[канал %1:] кадр %2: %]контур с самонарезанием

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - изменить программирование контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61933 %[канал %1:] кадр %2: %]слишком много элементов контура

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - изменить программирование контура, при этом попытаться уменьшить число элементов контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61934 %[канал %1:] кадр %2: %]программирование плоскости обработки здесь запрещено

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - изменить программирование контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61935 **%[[канал %1:] кадр %2: %]программирование системы единиц дюймовая/метрическая здесь запрещено**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - изменить программирование контура

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61936 **%[[канал %1:] кадр %2: %]G0 запрещена в программировании контура**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - изменить программирование контура, заменить G0 на G1

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61937 **%[[канал %1:] кадр %2: %]глубина кармана запрограммирована неправильно**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить параметр Z1

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61938 **%[[канал %1:] кадр %2: %]не указана стартовая точка**

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить параметры для указания стартовой точки, - для G17: XS, YS - для G18: ZS, XS - для G19: YS, ZS
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61939	%[[канал %1:] кадр %2: %]окружность без указания центра
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- проверить программирование контура, а именно программирование окружности
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61940	%[[канал %1:] кадр %2: %]данные стартовой точки запрограммированы неправильно
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- исправить данные стартовой точки
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61941	%[[канал %1:] кадр %2: %]слишком маленький радиус спирали
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Стоп интерпретатора Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- увеличить радиус спирали
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61942	%[[канал %1:] кадр %2: %]спираль нарушает контур
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить радиус спирали, при возможности уменьшить

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61943 %[[канал %1:] кадр %2: %]движение подвода/отвода нарушает контур

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Если возможно, уменьшить безопасное расстояние SC.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61944 %[[канал %1:] кадр %2: %]слишком короткий путь ramпы

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При маятниковом врезании появляется сообщение "Слишком короткая ramпа", если инструмент на ramпе удален от точки врезания менее чем на диаметр фрезы или глубина обработки не достигнута.

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - Уменьшить угол врезания, если инструмент остается слишком близко к точке врезания
- Увеличить угол врезания, если инструмент не достигает глубины обработки
- Использовать инструмент с меньшим радиусом
- Использовать другой режим врезания

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61945 %[[канал %1:] кадр %2: %]слишком большая подача в плоскости, получаютcя остаточные углы

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить параметры для подачи в плоскости
- для G17: DXY
- для G18: DZX
- для G19: DYZ

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61946 %[[канал %1:] кадр %2: %]контур островка имеется дважды

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - удалить повторяющийся контур островка

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61947 %[[канал %1:] кадр %2: %]контур цапфы имеется дважды

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - удалить повторяющийся контур цапфы

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61948 %[[канал %1:] кадр %2: %]отсутствует обрабатываемый материал

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить программирование контуров

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61949 %[[канал %1:] кадр %2: %]островок находится вне кармана

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: - проверить программирование контура островка/кармана

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61950 %[[канал %1:] кадр %2: %]нет остаточного материала

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61951 %[[канал %1:] кадр %2: %]слишком большой радиус фрезы для остаточного материала

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - использовать фрезу с меньшим радиусом

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

61952 %[[канал %1:] кадр %2: %]радиус фрезы остаточ. материала слишком мал относительно эталонной фрезы

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Стоп интерпретатора
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь: - для завершающей обработки использовать фрезу с большим радиусом

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

62000 [Канал %1:] Кадр %2: Сменить новый инструмент

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Установить новый инструмент.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62098 [канал %1:] кадр %2: %4

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Это аварийное сообщение используется для различных целей.
 См. текст аварийного сообщения.

Помощь: В зависимости от текста аварийного сообщения
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62100 [Канал %1:] Кадр %2: Ни один цикл сверления не активен

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: До вызова цикла схем сверления не был модально вызван цикл сверления.

Помощь: Проверить, был ли перед вызовом цикла формирования отверстия модально вызван цикл сверления.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62101 [Канал %1:] Кадр %2: Неверное направление фрезерования - будет создано G3

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Запрограммировано попутное или встречное движение. Но шпиндель не поворачивается при вызове цикла.

Помощь: Проверить значение в параметре CDIR.

62102 [Канал %1:] Кадр %2: При чистовой обработке карман обработан не полностью

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62103 [Канал %1:] Кадр %2: Припуск на чистовую обработку не запрограммирован

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Припуск чистовой обработки не запрограммирован, хотя он необходим при этой обработке.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Запрограммировать припуск чистовой обработки.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62104 [Канал %1:] Кадр %2: Номер цикла сверления определен неверно

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62105 [Канал %1:] Кадр %2: Количество столбцов или строк равно нулю

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить параметр _NUM1 и _NUM2.

62106	[Канал %1:] Кадр %2: некорректное значение состояния контроля в контроле инструмента
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
62107	[Канал %1:] Кадр %2: параметр %4 некорректно определен для контроля инструмента в циклах
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
62108	[Канал %1:] Кадр %2: ошибка в функции контроля инструмента в циклах
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
62180	[канал %1:] кадр %2: установить круговые оси %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Пример для индикации устанавливаемого угла поворота для ручных круговых осей: 62180 "Установить круговые оси B=32.5° C=45°"
Помощь:	Устанавливаемый угол для ручных круговых осей
62181	[канал %1:] кадр %2: установить круговую ось %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Пример для индикации устанавливаемого угла поворота для ручной круговой оси: 62181 "Установить круговую ось B=32.5°"
Помощь:	Устанавливаемый угол для ручной круговой оси
62182	[Канал %1:] Кадр %2: установить поворотную головку: %4
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Требование заменить качающуюся головку.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62183 [Канал %1:] Кадр %2: заменить поворотную головку: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62184 [Канал %1:] Кадр %2: поменять поворотную головку: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: --

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62185 [Канал %1:] Кадр %2: согласовать угол с угловым растром: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: %4 дифф. угол для торцового зубчатого зацепления

Помощь: Проверить ввод в эксплуатацию поворота CYCLE800.

62186 [канал %1:] кадр %2: нет поворота в JOG -> WO G%4 активно и общее базовое WO (G500) содержит вращения

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При повороте в JOG запись вращения в смещение нулевой точки WO невозможна, если в общем базовом WO или базовом отношении уже имеются вращения
Сообщение об ошибке 62186 может быть скрыто -> см. установочные данные 55410
\$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK

Помощь: %4 номер активного смещения нулевой точки WO.

62187 [канал %1:] кадр %2: поворот в JOG - G500 активна и общее базовое WO или базовое отношение содержит вращения

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: При повороте в JOG запись вращения в смещение нулевой точки WO невозможна, если при активной G500 в общем базовом WO или базовом отношении уже имеются вращения
Сообщение об ошибке 62187 может быть скрыто -> см. установочные данные 55410
\$SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK

Помощь: См. указания к 62186 и 62187.

62200 [Канал %1:] Кадр %2: Запустить шпиндель

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Перед обработкой резьбы осуществлен останов, т.к. шпиндель остановлен.

Помощь: Перед обработкой резьбы запустить шпиндель инструмента.

62201 [Канал %1:] Кадр %2: смещение по Z не влияет на плоскости отвода.

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: Плоскости отвода относятся к детали. Поэтому запрограммированные смещения не действуют на плоскости отвода.

Помощь: Проверить, не возникнет ли из-за смещения столкновения.
После нажать NC-Start.

62202 [Канал %1:] Кадр %2: ВНИМАНИЕ: инструмент перемещается непосредственно в зону обработки!

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: После поиска кадра позиция должна быть достигнута прямым подводом.

Помощь: Проверить, возможен ли подвод к желаемой позиции без столкновений.
После нажать NC-Start

62300 [Канал %1:] Кадр %2: Проверьте номер памяти опытных значений

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: --

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Проверить заданное значение

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62301 [Канал %1:] Кадр %2: внимание: активны поиск, пробный ход или симуляция

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: - деактивировать тест программы или пробный ход

62303 [канал %1:] кадр %2: доверительная область превышена %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: - проверить заданное значение и параметр _TSA

62304 [Канал %1:] Кадр %2: Припуск

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Разница фактического/заданного значения больше верхней границы допуска (параметр _TUL).

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62305	[Канал %1:] Кадр %2: Заниженный размер
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Разница фактического/заданного значения меньше нижней границы допуска (параметр _TLL).
62306	[Канал %1:] Кадр %2: Превышена допустимая разница размеров
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Помощь:	Разница фактического/заданного значения больше, чем параметр допуска _TDIF, данные инструмента не исправляются.
62307	[Канал %1:] Кадр %2: максимальное число символов в строке превышено.
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Недостаточное кол-во знаков на строку.
Помощь:	Увеличить значение в _PROTFORM[1]
62310	[канал %1:] кадр %2: макс. количество символов на строку ограничивается %4 символами на строку
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	--
Помощь:	--
62311	[Канал %1:] Кадр %2: Макс. количество символов на строку _PROTFORM[1] согласуется
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	Макс. кол-во знаков на строку _PROTFORM[1] было согласовано.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
62312	[Канал %1:] Кадр %2: измерительный щуп не стоит вертикально на плоскости!
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	--
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
62314	[Канал %1:] Кадр %2: огранич. траектории перемещ. через прогр. конеч. положения, определ. коллизий актив-но, продолж. при помощи NC-START / отмена RESET
Параметр:	%1 = Номер канала %2 = Номер кадра, метка
Объяснение:	

Помощь: Позиционировать деталь, которую необходимо измерить, на большее расстояние от программных конечных положений.

62315 [Канал %1:] Кадр %2: Переписать блок данных кинематики %4, да -> NC-Start, нет -> Reset

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

62316 [Канал %1:] Кадр %2: переписать данные TRAORI, да -> NC-Start, нет -> Reset

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

62317 [Канал %1:] Кадр %2: допуск линейного вектора %4 превышен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

62318 [Канал %1:] Кадр %2: допуск вектора круговой оси %4 превышен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:

62319 [канал %1:] кадр %2: внутренняя коррекция данных калибровки не выполняется

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Проверить точную установку измерительного щупа/позицию шпинделя!
Точная установка (запрограммированная позиция) измерительного щупа детали в шпинделе изделия должна быть идентичной в момент калибровки и измерения!
Если эти позиции различаются, то можно исправить данные калибровки относительно вращения координат рабочей плоскости вокруг оси подачи, но не внутри цикла!

62320 [канал %1:] кадр %2: отдельные резцы лежат вне разности размеров: %4

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь: Измерение отдельных резцов показало, что указанное число резцов лежит вне разности размеров. Необходимо решить, можно ли продолжить работу с этим инструментом или нет.

62321 [канал %1:] кадр %2: круговая ось 1: допуск диаметра калибровочной сферы между измерением %4 превышен

Параметр: %1 = Номер канала
%2 = Номер кадра, метка

Объяснение: См. измеренный диаметр в параметрах _OVR[75] до _OVR[77] или значение в SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL
Помощь: Проверка данных калибровки или новая калибровка 3D-щупа
 Проверка механической конструкции калибровочной сферы на станке

62322 [канал %1:] кадр %2: круговая ось 2: допуск диаметра калибровочной сферы между измерением %4 превышен

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение: См. измеренный диаметр в параметрах _OVR[75] до _OVR[77] или значение SD \$SCS_MEA_KIN_DM_TOL
Помощь: Проверка данных калибровки или новая калибровка 3D-щупа
 Проверка механической конструкции калибровочной сферы на станке

62377 [канал %1:] кадр %2: допуск на размер %4 превышен

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:
Помощь:

62500 [Канал %1:] Кадр %2: окружная скорость круга была ограничена

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:
Помощь: Проверить предельное значение для окружной скорости круга и при необходимости запрограммировать меньшее значение в программе ЧПУ
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62501 [Канал %1:] Кадр %2: число оборотов было ограничено

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:
Помощь: Проверить предельное значение для числа оборотов и при необходимости запрограммировать меньшее значение в программе ЧПУ
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62502 [Канал %1:] Кадр %2: правящий инструмент %4, окружная скорость круга была ограничена

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:
Помощь: Проверить предельное значение для окружной скорости круга и при необходимости запрограммировать меньшее значение в программе ЧПУ
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

62503 [Канал %1:] Кадр %2: правящий инструмент %4, число оборотов было ограничено

Параметр: %1 = Номер канала
 %2 = Номер кадра, метка

Объяснение:

Помощь:	Проверить предельное значение для числа оборотов и при необходимости запрограммировать меньшее значение в программе ЧПУ
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

Аварийные сообщения HMI

120200	Подготовка изображения заблокирована, ожидайте.
Объяснение:	Система управления так сильно загружена обработкой программы обработки детали, что не в состоянии обновлять все значения индикации.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщение пропадет автоматически, как только устранилась ситуация перегрузки. Если сообщение появляется часто, то пуско-наладчик станка должен принять соответствующие меры (например, уменьшить скорость IPO-такта).
Продолж. программы:	внутр.
120400	Установки для ациклических соединений с приводными устройствами еще не действуют. %nВыключить/включить HMI.
Объяснение:	Передача данных от/на приводное устройство не удалась, т.к. установки для ациклических соединений с приводными устройствами начинают действовать только при перезапуске HMI.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Выключить/включить HMI и после повторить приводящий к ошибке процесс.
Продолж. программы:	внутр.
120401	SINAMICS: задание записи для параметра %1, значение %2, диапазон %3: %4s просрочка времен!
Параметр:	%1 = Номер параметра, значение которого должно быть записано. %2 = Значение, которое должно быть записано. %3 = Диапазон (класс приводного объекта, которому было адресовано задание записи). %4 = Прошедшее время, в течение которого задание записи не было квитировано приводным устройством.
Объяснение:	Задание записи параметра SINAMICS не было квитировано в течение 10 с приводного устройства. Если задание записи не квитируется с приводного устройства в течение следующих 10 секунд, то ошибка выводится снова. Ожидание квитирования для заданий записи длится макс. 130 секунд, т.е. если показанное в ошибке превышение времени составляет 130 секунд, то необходимо исходить из того, что задание записи не удалось, в ином случае можно исходить из того, что задание записи, несмотря на превышение времени, выполнено успешно.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Если показанное в ошибке превышение времени составляет менее 130 секунд, то квитировать ошибку, в ином случае включить/выключить СЧПУ, приводную систему и HMI и после повторить вызывающий ошибку процесс.
Продолж. программы:	внутр.
120402	Шина%1.Slave%2: %3: необходим первичный ввод в эксплуатацию SINAMICS!
Параметр:	%1 = Номер шины %2 = Адрес Slave %3 = Имя соответствующего приводного устройства
Объяснение:	Приводное устройство с названным в ошибке номером шины и адресом Slave находится в состоянии 'первичный ввод в эксплуатацию'.
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь: Выполнить первичный ввод в эксплуатацию для соответствующего приводного устройства.
Для этого перейти в HMI в диалог 'Ввод в эксплуатацию > Приводная система > Приводные устройства', выбрать соответствующее приводное устройство и следовать указаниям HMI.

Продолж. программы: внутр.

120403 Шина%1.Slave%2: %3: проверить/квитировать топологию!

Параметр: %1 = Номер шины
%2 = Адрес Slave
%3 = Имя соответствующего приводного устройства

Объяснение: Приводное устройство с указанным в ошибке номером шины и адресом Slave определило при запуске во время проверки топологии DRIVE-CLiQ неразрешенное расхождение между заданной и фактической топологией.
По этой причине приводное устройство остановило запуск в состоянии 'ошибка топологии'.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: - Проверить фактическую топологию и при необходимости переключить согласно заданной топологии.
- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва и проблемы с контактом.
- Проверить функциональность компонентов DRIVE-CLiQ.

Указание:

HMI предлагает в 'Ввод в эксплуатацию > Приводная система > Приводные устройства > Топология' подходящую диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

Продолж. программы: внутр.

120404 Установка ациклического соединения %1 не удалась.%nВыключить/включить СЧПУ, приводы и HMI.

Параметр: %1 = Название соединения

Объяснение: Установка ациклического соединения с приводным устройством для передачи файла от/на это приводное устройство не удалась.

Не удалось передать файл с/на это приводное устройство.

Соответствующее приводное устройство имеет содержащиеся в имени соединения номер шины и адрес Slave: / DRIVE_<номер шины>_<адрес Slave>.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Выполнить следующие мероприятия в указанной последовательности, пока не удастся успешно повторить приводящий к ошибке процесс:

1. Выключить/включить СЧПУ, приводы и HMI и после повторить приводящий к ошибке процесс.
2. Загрузить конфигурацию PROFIBUS (HW Konfig) с тем же ID PLC и подсети CP в PLC и CP, выключить/включить СЧПУ и HMI и после повторить приводящий к ошибке процесс.
3. Восстановить заводские установки для соответствующего приводного устройства, выключить/включить СЧПУ, приводы и HMI и после повторить приводящий к ошибке процесс.
4. Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: <http://www.siemens.com/automation/support-request>

Продолж. программы: внутр.

120405 SINAMICS: выполняется обновление микропрограммного обеспечения компонентов DRIVE-CLiQ.%nОжидать завершения обновления микропрограммного обеспечения!

Объяснение: Выполняется обновление микропрограммного обеспечения как минимум для одного компонента DRIVE-CLiQ.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Не требуется.

Ожидать завершения обновления микропрограммного обеспечения.

Завершение обновления микропрограммного обеспечения сигнализируется ошибкой 120406.

Продолж.
программы: внутр.

120406	SINAMICS: обновление микропрограммного обеспечения компонентов DRIVE-CLiQ завершено.%nВыключить/включить приводную систему!
Объяснение:	Обновления микропрограммного обеспечения всех компонентов DRIVE-CLiQ завершено.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Выключить/включить приводную систему включая все компоненты DRIVE-CLiQ.
Продолж. программы:	внутр.
120407	SINAMICS: задание чтения для параметра %1, диапазон %2: %3 с превышение времени!
Параметр:	%1 = Номер параметра, значение которого было считано. %2 = Диапазон (класс приводного объекта, которому было адресовано задание записи). %3 = Время, затраченное на чтение параметра.
Объяснение:	Один из параметров SINAMICS считается слишком долго. Это может привести к временному "зависанию" подключенного HMI при управлении
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	1. Квитировать ошибку 2. Проверить нагрузку привода: значение вычислительной нагрузки в параметре r9976 соответствующего управляющего модуля должно быть меньше 80% 3. Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request
Продолж. программы:	внутр.
120408	Настройка режима Safety необходима как минимум в одном приводном устройстве!
Объяснение:	Необходимо настроить режим Safety как минимум в одном приводном устройстве.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Необходимо настроить режим Safety в 'Ввод в эксплуатацию/Safety/Настроить режим работы SI'.
Продолж. программы:	внутр.
150000	Auto Servo Tuning была неожиданно завершена при последней операции.%nМожет потребоваться восстановление исходных данных последней настройки.
Объяснение:	Ошибка сигнализирует, что существует точка восстановления. Точка восстановления может остаться на платформе, если AST завершается неожиданно (к примеру, отказ питания, отказ коммуникации и т.п.). Восстановление точки восстановления сбрасывает машинные данные на их значения до настройки. Это обеспечивает непротиворечивость состояния станка.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Восстановление данных может быть выполнено из приложения Auto Servo Tuning в области ввода в эксплуатацию.
Продолж. программы:	внутр.
150001	Ошибка при автоматической оптимизации сервосистемы: %1
Объяснение:	Не удалось выполнить автоматическую оптимизацию оси. Auto Servo Tuning отменила оптимизацию из-за ошибки.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request

Продолж.
программы: внутр.

150002 Ошибка в AST Kernel Library: %1

Объяснение: Не удалось выполнить автоматическую оптимизацию оси.
Auto Servo Tuning отменила оптимизацию из-за ошибки.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: <http://www.siemens.com/automation/support-request>

**Продолж.
программы:** внутр.

150003 Функция автоматической оптимизации сервосистемы отменила оптимизацию. Причина: %1

Объяснение: Не удалось выполнить автоматическую оптимизацию оси.
Возможно, что вызовы оптимизации оси в программе обработки детали содержат ошибки или являются неполными.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Узнать номер ошибки в документации.
После устранения ошибки следует перезапустить УП.

**Продолж.
программы:** внутр.

150004 AST Kernel Library отменила оптимизацию. Причина: %1

Объяснение: Не удалось выполнить автоматическую оптимизацию оси.
Возможно, что вызовы оптимизации оси в программе обработки детали содержат ошибки или являются неполными.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Узнать номер ошибки в документации.
После устранения ошибки следует перезапустить УП.

**Продолж.
программы:** внутр.

150005 Функция Auto Servo Tuning была отменена пользователем.

Объяснение: Автоматическая оптимизация оси была отменена пользователем.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Необходимо перезапустить программу обработки детали

**Продолж.
программы:** внутр.

150100 Настройка уровней доступа программных клавиш активна

Объяснение: Предупреждение показывает, что был активирован режим ввода в эксплуатацию для программных клавиш.
В этом режиме щелчком правой кнопки на программной клавише можно присвоить этой программной клавише новый уровень доступа.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Предупреждение исчезает автоматически сразу же по завершении режима ввода в эксплуатацию для программных клавиш.

**Продолж.
программы:** внутр.

150201 Отказ коммуникации с %1

Параметр: %1 = Исходный URL соответствующего компонента

Объяснение:	Пульт оператора через коммуникационную шину соединен с ЧПУ и PLC. Ошибка возникает при нарушении коммуникации с этими компонентами. В комбинации с этой ошибкой все связанные с ЧПУ/PLC значения индикации становятся недействительными. Такие неполадки являются обычными при запуске СЧПУ (к примеру, после сброса).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Ошибка пропадет автоматически, как только закончится ошибочная ситуация. При этом причины длительного высвечивания этой ошибки могут быть очень разнообразными. (например, обрыв кабеля, нет запуска ЧПУ/PLC, ошибочное проектирование адреса/ скорости передачи данных одного из участников шины, ...).
Продолж. программы:	внутр.

150202	Ожидать соединения с %1
Параметр:	%1 = Исходный URL соответствующего компонента
Объяснение:	Пульт оператора через коммуникационную шину соединен с ЧПУ и PLC. Ошибка возникает тогда, когда MMC запускается в первый раз и запуск ЧПУ/PLC еще не завершен или коммуникация с этими компонентами нарушена. В комбинации с этой ошибкой все связанные с ЧПУ/PLC значения индикации становятся недействительными. Такие неполадки являются обычными при запуске СЧПУ (к примеру, после сброса).
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Сообщение пропадет автоматически, как только закончится ошибочная ситуация. При этом причины длительного высвечивания этой ошибки могут быть очень разнообразными. (например, обрыв кабеля, нет запуска ЧПУ/PLC, ошибочное проектирование адреса/ скорости передачи данных одного из участников шины, ...).
Продолж. программы:	внутр.

150204	----- Пуск регистрации ошибок -----
Объяснение:	Ошибка показывает пуск или повторный пуск регистрации ошибок в протоколе ошибок. Если протокол ошибок сконфигурирован таким образом, что он постоянно записывается в файловую систему, то при каждом повторном пуске следующая ошибка вносится в протокол. Таким образом, ошибка является разделителем между отдельными интервалами времени, в течение которых активна регистрация ошибок. Отметки времени включения и выключения идентичны и соответствуют моменту времени пуска/повторного пуска регистрации ошибок. Ошибку можно увидеть только в протоколе ошибок.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Ошибка не может и не должна удаляться, т.к. она видна только в протоколе ошибок.
Продолж. программы:	внутр.

150205	%1 %2
Объяснение:	Аварийное сообщение отображает найденные сервером аварийных сообщений и событий ошибки. Аварийное сообщение используется универсально. Т.е. непосредственный текст появляется в параметрах %1 и %2 и всегда на английском языке. Аварийное сообщение доступно только в журнале аварийных сообщений.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Аварийное сообщение после установки сразу же снова удаляется и тем самым доступно только в журнале аварийных сообщений.
Продолж. программы:	внутр.

150206	%1 %2
Объяснение:	Аварийное сообщение отображает найденные адаптером сервера аварийных сообщений и событий ошибки. Аварийное сообщение используется универсально. Т.е. непосредственный текст появляется в параметрах %1 и %2 и всегда на английском языке. Аварийное сообщение доступно только в журнале аварийных сообщений.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Аварийное сообщение после установки сразу же снова удаляется и тем самым доступно только в журнале аварийных сообщений.
Продолж. программы:	внутр.
150207	----- Максимальный размер журнала %1 МБ достигнут -----
Параметр:	%1 = Максимальный размер журнала
Объяснение:	Аварийное сообщение показывает, что достигнут максимальный размер журнала для регистрации аварийных сообщений в журнале аварийных сообщений регистратора аварийных сообщений. Дальнейшая запись событий не выполняется!
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Ошибка не может и не должна удаляться, т.к. она видна только в протоколе ошибок.
Продолж. программы:	внутр.
150300	%1 активен
Объяснение:	Предупреждение показывает, что был достигнут определенный энергетический уровень. Энергетические уровни могут конфигурироваться через маску HMI при вводе в эксплуатацию. Переход к маскам HMI возможен через комбинацию клавиш "Ctrl-E"
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Предупреждение исчезает автоматически сразу же после завершения достигнутого энергетического уровня.
Продолж. программы:	внутр.
150301	Для HMI Operate версии %1 требуется версия ПО СЧПУ %2
Объяснение:	Аварийное сообщение сигнализирует, что для используемой версии ПО HMI Operate требуется другая версия ПО СЧПУ SINUMERIK. Имеющаяся комбинация может вызывать сбои или проблемы отображения.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Использование названной в аварийном сообщении версии ПО СЧПУ SINUMERIK.
Продолж. программы:	внутр.
150400	Системная карта CF практически заполнена
Объяснение:	Предупреждение сигнализирует, что системная карта CF практически заполнена. Удалить более ненужные программы на локальном диске или данные на системной карте CF.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Предупреждение исчезает автоматически при наличии достаточного места в памяти.
Продолж. программы:	внутр.
150401	'%1' : повторный выбор '%2' в канале '%3' невозможен
Параметр:	%1 = Название NCU, для которого должен быть выполнен повторный выбор. %2 = Название программы с указанием пути. %3 = Номер канала для повторного выбора.

Объяснение:	Не удалось автоматически выбрать программу на NCU для канала для выполнения с внешнего устройства. Проверить, находится ли канал в состоянии сброса и имеется ли программа.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Аварийное сообщение удаляется автоматически после выбора программы на NCU для канала для выполнения с внешнего устройства.
Продолж. программы:	внутр.
150402	Буферная память для локального диска практически заполнена.
Объяснение:	Аварийное сообщение сигнализирует, что локальный диск практически заполнен. Просьба удалить более ненужные программы с локального диска.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Предупреждение исчезает автоматически при наличии достаточного места в памяти.
Продолж. программы:	внутр.
150403	Установленная память пользователя на карте CF переполнена, см. MD индикации HMI_MEM_LIMIT_USER
Объяснение:	Аварийное сообщение сигнализирует, что установленная через MD индикации HMI_MEM_LIMIT_USER память пользователя заполнена. Просьба удалить более ненужные данные в области пользователя карты CF.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Предупреждение исчезает автоматически при наличии достаточного места в памяти.
Продолж. программы:	внутр.
150404	Доступная память изготовителя на карте CF переполнена, см. MD индикации HMI_MEM_LIMIT_USER
Объяснение:	Аварийное сообщение сигнализирует, что доступная через MD индикации HMI_MEM_LIMIT_USER память изготовителя заполнена. Просьба удалить более ненужные данные в области изготовителя карты CF.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Предупреждение исчезает автоматически при наличии достаточного места в памяти.
Продолж. программы:	внутр.
150410	Операция невозможна. Опция не установлена: %1
Объяснение:	Функции могут выполняться, только если установлена соответствующая опция. Установить в области управления "Ввод в эксплуатацию", (HSK) "Лицензии", (VSK) "Все опции"
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Аварийное сообщение исчезает после установки опции с последующей перезагрузкой HMI.
Продолж. программы:	внутр.

Аварийные сообщения SINAMICS

Все объекты: 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	<Задан. места>Внутренняя программная ошибка
Значение сообщ:	модуль: %1, строка: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens
Помощь:	- Обработать буфер ошибок (r0945). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - При необходимости проверить данные в энергонезависимой памяти (к примеру, на карте памяти). - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - Связаться с "горячей линией". - Заменить управляющий модуль.
201001	<Задан. места>FloatingPoint исключение
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Встретилось исключение при операции с типом данных FloatingPoint. Ошибка может быть вызвана базовой системой или приложением ОА (к примеру, FBLOCKS, DCC). Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание: Дополнительную информацию по этой ошибке можно узнать из r9999. r9999[0]: номер ошибки. r9999[1]: программный счетчик в моменте времени возникновения исключения. r9999[2]: причина для исключения для FloatingPoint. Бит 0 = 1: операция недействительна Бит 1 = 1: деление на ноль Бит 2 = 1: переполнение Бит 3 = 1: антипереполнение Бит 4 = 1: результат неточен
Помощь:	- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить конфигурацию сигналов блоков для FBLOCKS. - Проверить конфигурацию и сигналы схем для DCC. - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - Связаться с "горячей линией".

201002 <Задан. места>Внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 только для диагностики ошибок Siemens
Помощь:
 - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
 - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
 - связаться с "горячей линией".

201003 <Задан. места>Задержка квитирования при обращении к памяти

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Обращение к области памяти, которая не возвращает "READY".
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:
 - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
 - связаться с "горячей линией".

201004 <Задан. места>Внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
 Значение ошибки (r0949, шестн.):
 Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:
 - выгрузить диагностические параметры (r9999).
 - связаться с "горячей линией".
 См. также: r9999

201005 <Задан. места>Загрузка микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ не удалась

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Загрузка микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ не удалась. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухххх шестн.: уу = номер компонента, хххх = причина ошибки хххх = 000B шестн. = 11 дес.: Компонент DRIVE-CLiQ определил ошибку контрольных сумм. хххх = 000F шестн. = 15 дес.: Содержание файла микропрограммного обеспечения не принимается выбранным компонентом DRIVE-CLiQ. хххх = 0012 шестн. = 18 дес.: Версия микропрограммного обеспечения слишком старая и не принимается компонентом. хххх = 0013 шестн. = 19 дес.: Версия микропрограммного обеспечения не подходит для аппаратной версии компонента. хххх = 0065 шестн. = 101 дес.: После нескольких попыток установки связи нет ответа от компонента DRIVE-CLiQ. хххх = 008B шестн. = 139 дес.: Сначала загрузился только новый начальный загрузчик (необходимо повторить после POWER ON). хххх = 008C шестн. = 140 дес.: Файл микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ отсутствует на карте памяти. хххх = 008D шестн. = 141 дес.: Была сигнализирована противоречивая длина файла микропрограммного обеспечения. Загрузка микропрограммного обеспечения возможно была вызвана потерей соединения с файлом микропрограммного обеспечения. К примеру, в случае управляющего модуля SINAMICS Integrated это может быть вызвано загрузкой проекта/сбросом. хххх = 008F шестн. = 143 дес.: Компонент не перешел в режим для загрузки микропрограммного обеспечения. Не удалось удалить имеющееся микропрограммное обеспечение. хххх = 0090 шестн. = 144 дес.: При проверке загруженного микропрограммного обеспечения (контрольной суммы) компонент определил ошибку. Возможно файл на карте памяти неисправен. хххх = 0091 шестн. = 145 дес.: Проверка загруженного микропрограммного обеспечения (контрольной суммы) не была завершена компонентом своевременно. хххх = 009C шестн. = 156 дес.: Компонент с указанным номером компонента отсутствует (p7828). хххх = другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Проверить выбранный номер компонента (p7828). - Проверить проводку DRIVE-CLiQ. - Поместить подходящий файл микропрограммного обеспечения для загрузки в директорию "/siemens/sinamics/code/sac/". - Использовать компонент с подходящей аппаратной версией. - После повторного POWER ON компонента DRIVE-CLiQ повторить загрузку микропрограммного обеспечения. В зависимости от p7826 возможно будет выполнена автоматическая загрузка микропрограммного обеспечения.

201006 <Задан. места>Необходимо обновить микропрограммное обеспечение для компонента DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: номер компонента: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Необходимо обновить микропрограммное обеспечение компонента DRIVE-CLiQ, так как для работы с устройством управления нет подходящего микропрограммного обеспечения или версии микропрограммного обеспечения в компоненте. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер компонента DRIVE-CLiQ.
Помощь:	Обновление микропрограммного обеспечения через ПО для ввода в эксплуатацию: В навигаторе по конфигурации в "Конфигурации" соответствующего приводного устройства можно посмотреть версию микропрограммного обеспечения всех компонентов на странице "Обзор версий" и осуществить соответствующее обновление микропрограммного обеспечения. Обновление микропрограммного обеспечения через параметры: - взять номер компонента из значения предупреждения и внести в p7828. - запустить загрузку микропрограммного обеспечения с помощью p7829 = 1.

201007 <Задан. места>Необходим POWER ON компонента DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Необходим повторный POWER ON компонента DRIVE-CLiQ (к примеру, из-за обновления микропрограммного обеспечения). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента DRIVE-CLiQ. Указание: При номере компонента = 1 необходим POWER ON управляющего модуля.
Помощь:	- Выключить/включить питание указанного компонента DRIVE-CLiQ. - Автоматический ввод в эксплуатацию для SINUMERIK блокируется. В этом случае необходимо выполнить POWER ON для всех компонентов и заново запустить автоматический ввод в эксплуатацию.

201009 <Задан. места>CU: плата управления, перегрев

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Температура (r0037[0]) на плате управления (управляющий модуль) превысила заданное предельное значение.
Помощь:	- проверить приточный воздух для управляющего модуля. - проверить вентилятор для управляющего модуля. Указание: Предупреждение исчезает автоматически при выходе за нижнюю границу предельного значения.

201010 <Задан. места>Неизвестный тип привода

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Был найден неизвестный тип привода. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер приводного объекта (см. p0101, p0107).
Помощь:	- Заменить блок питания. - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией".

201011 <Задан. места>Загрузка отменена**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** НЕТ**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Загрузка проекта была отменена.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: Загрузка проекта была преждевременно завершена пользователем.

2: Линия связи была прервана (к примеру, обрыв кабеля, кабель отсоединен).

3: Загрузка проекта была преждевременно завершена ПО для ввода в эксплуатацию (к примеру, STARTER, SCOUT).

100: Разные версии микропрограммного обеспечения и файлов проекта, загруженных через загрузку в файловую систему (Загрузка с карты памяти).

Указание:

В результате отмены загрузки устанавливается состояние "Первый ввод в эксплуатацию".

Помощь:

- Проверить линию связи
- Заново запустить загрузку проекта
- Загрузка из сохраненных ранее файлов (выключение/включение или r0976).
- При загрузке в файловую систему (загрузка с карты памяти) использовать подходящую версию.

201012 <Задан. места>Ошибка конвертации проекта**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2 (НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** При конвертации проекта более ранней версии микропрограммного обеспечения возникла ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер вызвавшего ошибку параметра.

При значении ошибки = 600:

Обработка температуры теперь зависит не от силовой части, а от блока обработки сигналов датчиков.

Внимание:

Контроль температуры двигателя более не обеспечивается.

Помощь:

Необходимо проверить указанный в коде ошибки параметр и правильно его настроить.

В соответствии с кодом ошибки = 600:

для параметра r0600 должно быть установлено значение 1, 2 или 3 согласно тому, как внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика.

Значение 1: внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика 1 с помощью параметра r0187.

Значение 2: внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика 2 с помощью параметра r0188.

Значение 3: внутренний блок обработки сигналов датчиков согласован с интерфейсом датчика 3 с помощью параметра r0189.

– При необходимости внутренний блок обработки сигналов датчиков должен быть соответствующим образом согласован с интерфейсом датчика с помощью параметров r0187, r0188 и r0189.

– При необходимости следует обновить Firmware до более высокой версии.

201013 <Задан. места>CU: срок службы вентилятора достигнут или превышен**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** 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**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой

Причина: Макс. срок службы вентилятора в управляющем модуле скоро будет достигнут или уже превышен.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 0: Макс. срок службы вентилятора будет достигнут через 500 часов.
 1: Макс. срок службы вентилятора превышен (50000 часов).

Помощь: Заменить вентилятор в управляющем модуле и сбросить счетчик часов работы на 0 (p3961 = 0).

201015 <Задан. места>Внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON
Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:
 - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
 - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
 - связаться с "горячей линией".

201016 <Задан. места>Firmware изменено

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: По меньшей мере, в один относящийся к микропрограммному обеспечению файл в энергонезависимой памяти (карта памяти/память устройства) были внесены недопустимые по сравнению с заводским состоянием изменения.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 0: Неправильная контрольная сумма файла.
 1: Файл отсутствует.
 2: Слишком много файлов.
 3: Неправильная версия микропрограммного обеспечения.
 4: Неправильная контрольная сумма резервной копии файла.

Помощь: Восстановить состояние при поставке в энергонезависимой памяти для микропрограммного обеспечения (карта памяти/память устройства).
 Указание:
 Соответствующий файл может быть выгружен через r9925.
 Состояние проверки микропрограммного обеспечения отображается через r9926.
 См. также: r9925, r9926

201017 <Задан. места>Списки компонентов изменены

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой

Причина:	На карте памяти один файл в директории /SIEMENS/SINAMICS/DATA или /ADDON/SINAMICS/DATA был подвергнут недопустимому изменению по сравнению с состоянием при поставке с завода. Изменения в этой директории запрещены. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): зух дес.: x = проблема, y = директория, z = имя файла x = 1: Файл не существует. x = 2: Версия микропрограммного обеспечения файла не совпадает с версией ПО. x = 3: Неправильная контрольная сумма файла. y = 0: Директория /SIEMENS/SINAMICS/DATA/ y = 1: Директория /ADDON/SINAMICS/DATA/ z = 0: Файл MOTARM.ACX z = 1: Файл MOTSRM.ACX z = 2: Файл MOTSLM.ACX z = 3: Файл ENCDATA.ACX z = 4: Файл FILTDATA.ACX z = 5: Файл BRKDATA.ACX z = 6: Файл DAT_BEAR.ACX z = 7: Файл CFG_BEAR.ACX z = 8: Файл ENC_GEAR.ACX
Помощь:	Восстановить состояние при поставке с завода для соответствующего файла на карте памяти.

201018 <Задан. места>Запуск прерван многократно

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: НЕТ

Квитиров: POWER ON

Причина: Загрузка модуля была отменен многократно. Поэтому выполняется загрузка модуля с заводскими установками.

Возможные причины отмены загрузки:

- Прерывание подачи питания.
- Сбой CPU.
- Недействительное параметрирование.

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить). После включения модуль снова загружается с правильными параметрами (при наличии таковых).
- Восстановить правильное параметрирование.

Примеры:

- а) Выполнить первый ввод в эксплуатацию, сохранить параметры, выполнить POWER ON (выключить/включить).
- б) Загрузить другую правильную резервную копию параметров (к примеру, с карты памяти), сохранить параметры, выполнить POWER ON (выключить/включить).

Указание:

При повторном сборе эта ошибка снова появляется после нескольких отмененных загрузок.

201019 <Задан. места>Запись на сменный носитель не удалась

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Доступ по записи к сменному носителю не удался.

Помощь: Извлечь и проверить сменный носитель. После повторить резервное копирование данных.

201020 <Задан. места>Запись на диск RAM не удалась

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Доступ по записи к внутреннему диску RAM не удался.

Помощь: Согласовать размер файла для системного журнала на внутреннем виртуальном диске (p9930).
См. также: p9930

201023 <Задан. места>ПО тайм-аут внутренний

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Возник внутренний программный тайм-аут.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

201030 <Задан. места>Отсутствие стробовых импульсов при приоритете управления

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При активном приоритете управления на ПК в течение времени контроля не было принято стробового импульса.
Приоритет управления снова был возвращен на активную схему BICO.

Помощь: Увеличить время контроля на РС или при необходимости полностью отключить контроль.
Для ПО ввода в эксплуатацию время контроля устанавливается следующим образом:
<Привод> -> Ввод в эксплуатацию -> Панель управления-> Экранная кнопка "Получить приоритет управления" ->
Появляется окно для установки времени контроля в миллисекундах.
Внимание:
Необходимо установить минимально возможное время контроля. Длительное время контроля означает запаздывание реакции при отказе коммуникации!

201031 <Задан. места>Отсутствие стробовых импульсов при ВЫКЛ в REMOTE

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При активном режиме "ВЫКЛ в REMOTE" в течение 3 сек. не было получено стробового импульса.

Помощь: - Проверить подключение кабеля данных на последовательном интерфейсе управляющего модуля (CU) и панели управления.
- Проверить кабель данных между управляющим модулем и панелью управления.

201032	<Задан. места>ACX: необходимо сохранить все параметры
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Были сохранены параметры одного единственного приводного объекта (p0971 = 1), хотя резервная копия всех параметров приводной системы еще отсутствует. Сохраненные специальные параметры объекта при следующем запуске не загружаются. Для успешного запуска необходимо наличие полной резервной копии всех параметров. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. См. также: p0971
Помощь:	Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). См. также: p0977
201033	<Задан. места>Переключение единиц: недействительное значение исходного параметра
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При переключении единиц в относительное представление необходимый исходный параметр не может быть равен 0.0. Значение ошибки (r0949, параметр): Исходный параметр, значение которого 0.0. См. также: p0349, p0505
Помощь:	Установить значение исходного параметра отличным от 0.0. См. также: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
201034	<Задан. места>Переключение единиц: расчет значений параметров после изменения исходного значения не удался
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Изменение исходного параметра приводит к тому, что для соответствующего параметра установленное значение в относительном представлении не может быть вычислено заново. Изменение было отклонено, были восстановлены первоначальные значения параметров. Значение ошибки (r0949, параметр): параметр, значение которого не могло быть вычислено заново. См. также: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Помощь:	- Выбрать такое значение контрольного параметра, чтобы затронутый параметр мог бы быть вычислен в относительном представлении. - Установить выбор технологической единицы (p0595) перед изменением контрольного параметра p0596 на p0595 = 1. См. также: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
201035	<Задан. места>ACX: резервная копия файлов параметров повреждена
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	При запуске управляющего модуля не был найден полный блок данных из резервных копий файлов параметров. Последнее сохранение параметрирования не было выполнено полностью. Возможно, резервное копирование было прервано из-за отключения или извлечения карты памяти. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн: aa = 01 шестн: Запуск был выполнен без резервного копирования данных. Привод находится в заводской установке. aa = 02 шестн: Был загружен последний доступный блок данных резервной копии. Необходимо проверить параметрирование. Рекомендуется выполнить повторную загрузку параметрирования. dd, cc, bb: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. См. также: p0971, p0977
Помощь:	- Заново загрузить проект с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). См. также: p0977

201036 <Задан. места>ACX: нет резервной копии файла параметров

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ2) Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При загрузке параметрирования устройства не найдена резервная копия файла параметров PSxxxxuu.ACX для приводного объекта. Значение ошибки (r0949, шест. интерпретация): Байт 1: ууу в имени файла PSxxxxuu.ACX ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS Байт 2, 3, 4: только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Если данные проекта были сохранены с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то снова выполнить загрузку для проекта. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать из RAM в ROM" или с p0977 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память. Указание: Если данные проекта не были сохранены, то необходим повторный первый ввод в эксплуатацию.

201038 <Задан. места>ACX: загрузка резервной копии файла параметров не удалась

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ2) Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	При загрузке файлов PSxxxуу.ACX или PTxxxуу.ACX из энергозависимой памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Байт 1: ууу в имени файла PSxxxуу.ACX ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS Байт 2: 255: неправильный тип приводного объекта 254: не удалось сравнить топологии -> не удалось специфицировать тип приводного объекта Причинами этого могут быть: - Неправильный тип компонента в фактической топологии. - Компонент отсутствует в фактической топологии. - Компонент не активен. Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Байт 4, 3: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Если данные проекта были сохранены с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то заново загрузить проект. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с r0977 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. По биту 2 = 255: - Исправить тип приводного объекта (см. r0107).

201039	<Задан. места>ACX: запись файла сохранения параметров не удалась
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: НЕТ (ВЫКЛ2) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Запись как минимум одной резервной копии файла параметров PSxxxуу.*** в энергонезависимую память не удалась. - В директории /USER/SINAMICS/DATA/ минимум одна резервная копия файла параметров PSxxxуу.*** имеет атрибут файла "read only" и не может быть переписана. - Недостаточно свободного места в памяти. - Энергонезависимая память неисправна и запись в нее невозможна. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): dcba шестн. a = ууу в имени файла PSxxxуу.*** a = 000 --> файл сохранения целостности a = 001 ... 062 --> номер приводного объекта a = 070 --> FEPROM.BIN a = 080 --> DEL4BOOT.TXT a = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS a = xxx в имени файла PSxxxуу.*** b = 000 --> сохранение запущено с r0977 = 1 или r0971 = 1 b = 010 --> сохранение запущено с r0977 = 10 b = 011 --> сохранение запущено с r0977 = 11 b = 012 --> сохранение запущено с r0977 = 12 d, c: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Проверить атрибут файлов (PSxxxууу.***, CAxxxууу.***, SCxxxууу.***) и при необходимости изменить с "read only" на "writeable".
- Проверить свободное место в энергонезависимой памяти. Для каждого имеющегося приводного объекта в системе необходимо около 80 кБ свободного места в памяти.
- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

201040 <Задан. места>Необходимо сохранение параметров и POWER ON

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: В приводной системе был изменен параметр, следствием чего является необходимость сохранения параметров и повторного запуска.

Помощь:

- Сохранить параметры (p0971, p0977).
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

После этого:

- Выполнить выгрузку из приводного устройства (ПО для ввода в эксплуатацию).

201041 <Задан. места>Необходимо сохранить параметры

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При запуске на карте памяти были обнаружены неисправные или отсутствующие файлы.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: не удается открыть исходный файл;
- 2: не удается прочитать исходный файл;
- 3: не удается создать целевую директорию;
- 4: не удается создать/открыть целевой файл;
- 5: не удается выполнить запись в целевой файл.

Прочие значения:
только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.

Помощь:

- Сохранить параметры.
- Повторно загрузить конфигурацию в приводное устройство.
- Обновить Firmware.
- При необходимости заменить управляющий модуль (CU) и/или карту памяти.

201042 <Задан. места>Ошибка параметра при загрузке конфигурации

Значение сообщ: параметр: %1, индекс: %2, причина ошибки: %3

Объект привода: Все объекты

Реакции:

- Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
- Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
- Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	При загрузке конфигурации через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена ошибка (к примеру, неправильное значение параметра). В указанном параметре было определено превышение динамических границ, которые возможно зависят от других параметров. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ссbbaaaa шестн. aaaa = параметр bb = индекс сс = причина ошибки 0: недопустимый номер параметра. 1: значение параметра не может быть изменено. 2: превышение нижней или верхней границы значений. 3: ошибка субиндекса. 4: нет массива, нет субиндекса. 5: неправильный тип данных. 6: установка не разрешена (только сброс). 7: описательный элемент не может быть изменен. 9: описательные данные отсутствуют. 11: нет приоритета управления. 15: нет текстового массива. 17: задание не может быть выполнено из-за рабочего состояния. 20: недопустимое значение. 21: слишком длинный ответ. 22: недопустимый адрес параметра. 23: недопустимый формат. 24: не целостное количество значений. 25: объект привода не существует. 101: в настоящий момент деактивирован. 104: недопустимое значение. 107: доступ по записи для разрешенного регулятора запрещен. 108: неизвестная единица. 109: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Датчик (p0010 = 4). 110: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Двигатель (p0010 = 3). 111: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Силовая часть (p0010 = 2). 112: доступ по записи только при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1). 113: доступ по записи только при готовности (p0010 = 0). 114: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров (p0010 = 30). 115: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Safety Integrated (p0010 = 95). 116: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Технологическое приложение/единицы (p0010 = 5). 117: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию (p0010 отличен от 0). 118: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка (p0010 = 29). 119: параметр не может быть записан в загрузке. 120: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация базового привода (устройство: p0009 = 3). 121: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Определение типа привода (устройство: p0009 = 2). 122: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация базового блока данных (устройство: p0009 = 4). 123: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация устройств (устройство: p0009 = 1). 124: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка устройств (устройство: p0009 = 29). 125: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров устройств (устройство: p0009 = 30).
-----------------	---

- 126: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство готово (устройство: r0009 = 0).
- 127: доступ по записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство (устройство: r0009 отличен от 0).
- 129: запись параметра в загрузке запрещена.
- 130: применение приоритета управления заблокировано через BI: r0806.
- 131: необходимое соединение BICO невозможно, так как выход BICO не выводит плавающего значения.
- 132: свободное соединение BICO заблокировано через r0922.
- 133: метод доступа не определен.
- 200: ниже действительных значений.
- 201: выше действительных значений.
- 202: доступ с базовой панели оператора (BOP) невозможен.
- 203: чтение с базовой панели оператора (BOP) невозможно.
- 204: доступ по записи запрещен.

Помощь:

- ввести правильное значение в указанный параметр.
- определить параметр, ограничивающий пределы указанного параметра.

201043 <Задан. места>Серьезная ошибка при загрузке конфигурации

Значение сообщ: причина ошибки: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции:

- Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
- Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
- Ha: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При загрузке проекта через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена серьезная ошибка.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: Изменение состояния устройств на загрузку устройств невозможно (приводной объект ВКЛ?).
- 2: Неправильный номер приводного объекта.
- 3: Повторное удаление уже удаленного приводного объекта.
- 4: Удаление приводного объекта, уже заявленного для создания.
- 5: Удаление не существующего приводного объекта.
- 6: Создание не удаленного приводного объекта, который уже существовал.
- 7: Повторное создание уже заявленного для создания приводного объекта.
- 8: Макс. число создаваемых приводных объектов превышено.
- 9: Ошибка при создании приводного объекта устройства.
- 10: Ошибка при создании параметров заданной топологии (r9902 и r9903).
- 11: Ошибка при создании приводного объекта (глобальный компонент).
- 12: Ошибка при создании приводного объекта (компонент привода).
- 13: Неизвестный приводной объект.
- 14: Изменение состояния привода на Готовность к работе невозможно (r0947 и r0949).
- 15: Изменение состояния привода на Загрузку привода невозможно.
- 16: Изменение состояния устройства на Готовность к работе невозможно .
- 17: Загрузка топологии невозможна. Проверить разводку компонентов с учетом сообщений.
- 18: Повторная загрузка возможна только после восстановления заводских установок для приводного устройства.
- 19: Слот для опционного модуля сконфигурирован многократно (к примеру, CAN и COMM BOARD).
- 20: Противоречивая конфигурация (к примеру, сконфигурировано CAN для управляющего модуля, но не CAN для приводных объектов A_INF, SERVO или VECTOR).
- 21: Ошибка при приеме загружаемых параметров.
- 22: Внутренняя программная ошибка загрузки.

Другие значения: только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

- Помощь:**
- Использовать актуальную версию ПО для ввода в эксплуатацию.
 - Изменить проект Offline и осуществить повторную загрузку (к примеру, сравнить число приводных объектов, двигатель, датчик, силовую часть в проекте Offline и на приводе).
 - Изменить состояние привода (привод вращается или выведено сообщение?).
 - Учитывать другие выведенные сообщения и устранить их причину.
 - Загрузка из сохраненных прежде файлов (выключить/включить или r0976).

201044 <Задан. места>CU: ошибка описательных данных

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: При загрузке находящихся в энергонезависимой памяти описательных данных была обнаружена ошибка.

Помощь: Заменить карту памяти или управляющий модуль.

201045 <Задан. места>CU: недействительные данные конфигурации

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке находящихся в энергонезависимой памяти файлов параметров PSxxxxx.ACX, PTxxxxx.ACX, SAxxxxx.ACX или SCxxxxx.ACX была обнаружена ошибка. Поэтому при определенных обстоятельствах некоторые из сохраненных в них значений параметров не смогут быть применены. См. здесь также r9406 до r9408.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Проверить показанные в r9406 до r9408 параметры и при необходимости исправить их.
- Восстановить заводскую установку (r0976 = 1) и заново загрузить проект в приводное устройство.

После сохранить параметрирование в STARTER с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с r0977 = 1. При этом неправильные файлы параметров будут перезаписаны в энергонезависимой памяти и предупреждение исчезает.

201049 <Задан. места>CU: запись в файл невозможна

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Запись в файл с защитой от записи невозможна (PSxxxxx.acx). Задание записи было отменено.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
номер приводного объекта.

Помощь: Проверить, установили ли файлы в энергонезависимой памяти в .../USER/SINAMICS/DATA/... атрибут "с защитой от записи".
При необходимости снять атрибут и повторить процесс сохранения (к примеру, установить r0977 = 1).

201050 <Задан. места>Карта памяти и устройство несовместимы

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции:
Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Карта памяти и тип устройства несовместимы (к примеру, карта памяти для SINAMICS S вставлена в SINAMICS G).
Помощь:	- Вставить подходящую карту памяти. - Использовать подходящий управляющий модуль или силовую часть.

201054 <Задан. места>CU: системная граница превышена

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Была обнаружена как минимум одна перегрузка системы. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Слишком высокая вычислительная нагрузка (r9976[1]). 5: Слишком высокая пиковая нагрузка (r9976[5]). Указание: При этой ошибке сохранение параметров невозможно (p0971, p0977). См. также: r9976
Помощь:	По значению ошибки = 1, 5: - Снизить нагрузку на процессор приводного устройства (r9976[1] и r9976[5]) до уровня ниже 100 %. - Проверить и при необходимости настроить время выборки (p0115, p0799, p4099). - Деактивировать функциональные модули. - Деактивировать приводные объекты. - Удалить приводные объекты из заданной топологии. - Соблюдать правила топологии DRIVE-CLiQ и при необходимости изменить топологию DRIVE-CLiQ. При использовании Drive Control Chart (DCC) или свободных функциональных блоков (FBLOCKS) действует: - Нагрузка на процессор отдельных динамических групп на приводном объекте может быть считана в r21005 (DCC) и r20005 (FBLOCKS). - При необходимости изменить согласование динамической группы (p21000, p20000) таким образом, чтобы время выборки увеличилось (r21001, r20001). - При необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC) или функциональных блоков (FBLOCKS).

201055 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (SYNO порта и приложения различны)

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Все приложения, работающие со Slave на одном порту, должны быть производными от одного такта SYNO. Первое приложение, регистрация которого соединяет Slave с портом, определяет и базовый для порта такт SYNO. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ID метода. Указание: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Связаться с "горячей линией".

201056 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (такту группы параметров уже присвоено другое значение)

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина: Запрошенная группа параметров (IREG, NREG, ...) уже используется в другом такте.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ID метода.
 Указание:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201057 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (разный тип DRIVE-CLiQ для Slave)
Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Запрошенный тип DRIVE-CLiQ (hps_ps, hps_enc, ...) был задан по разному для одного и того же Slave-компонента.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ID метода.
 Указание:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201058 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (Slave отсутствует в топологии)
Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Запрошенный Slave-компонент отсутствует в топологии.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ID метода.
 Указание:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201059 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (порт не существует)
Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Порт-объект, согласованный по топологии с запрошенным Slave-компонентом, не существует.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ID метода.
 Указание:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201060 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (группа параметров отсутствует)
Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Запрошенная группа параметров (IREG, NREG, ...) не предлагается этим типом Slave.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ID метода.
 Указание:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201061 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (приложение неизвестно)

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Приложение, не зарегистрированное на TSM, предприняло попытку регистрации с registerSlaves().
 Причиной может быть неудача регистрации на TSM или неправильная последовательность регистрации. Всегда сначала необходимо зарегистрироваться на TSM, прежде чем можно будет использовать registerSlaves().
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ID метода.
 Указание:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201063 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (PDM)

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ID метода.
 Указание:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201064 <Задан. места>CU: внутренняя ошибка (CRC)

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Ошибка CRC в программной памяти управляющего модуля
Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
 - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
 - связаться с "горячей линией".

201068 <Задан. места>CU: память данных переполнение памяти

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Слишком высокая загруженность области памяти данных.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит 0 = 1: быстрой памяти данных 1 недостаточно.
 Бит 1 = 1: быстрой памяти данных 2 недостаточно.
 Бит 2 = 1: быстрой памяти данных 3 недостаточно.
 Бит 3 = 1: быстрой памяти данных 4 недостаточно.

Помощь: - Деактивировать функциональный модуль.
 - Деактивировать приводной объект.
 - Удалить приводной объект из заданной топологии.

201069 <Задан. места>Несовместимость резервной копии параметров и устройства

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Резервная копия параметров на карте памяти и приводное устройство не сочетаются.
 Выполняется запуск модуля с заводскими установками.
 Пример:
 Устройства А и В несовместимы, и карта памяти с резервной копией параметров для устройства А вставляется в устройство В.

Помощь: - Вставить карту памяти с совместимой резервной копией параметров и выполнить POWER ON.
 - Вставить карту памяти без резервной копии параметров и выполнить POWER ON.
 - Выполнить резервное копирование параметров (p0977 = 1).

201070 <Задан. места>Выполняется загрузка проекта/микропрограммного обеспечения на карте памяти

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Апгрейд (загрузка проекта/микропрограммного обеспечения) был запущен на карте памяти.
 При наличии этой ошибки выполняется соответствующее обновление с проверками на достоверность и консистентность. После, в зависимости от командной опции, инициируется новый запуск (сброс) управляющего модуля.
 Осторожно:
 При выполнении апгрейда и наличии этой ошибки нельзя выключать управляющий модуль.
 Прерывание процесса может привести к повреждению файловой системы на карте памяти. После этого карта памяти становится не пригодной для дальнейшего использования и требуется ее ремонт.

Помощь: Не требуется.
 Эта ошибка исчезает автоматически по завершении апгрейда.

201072 <Задан. места>Карта памяти снова восстановлена из резервной копии

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При обращении по записи к карте памяти управляющий модуль был отключен. Из-за этого видимый раздел был поврежден.

После включения данные из скрытого раздела (резервная копия) были записаны в видимый раздел.

Помощь: Проверить актуальность микропрограммного обеспечения и резервной копии параметров.

201073	<Задан. места>Необходим POWER ON для резервной копии на карте памяти
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Параметрирование видимого раздела на карте памяти изменилось. Для обновления резервной копии в скрытом разделе необходим POWER ON или аппаратный сброс (p0972) управляющего модуля. Указание: Возможен запрос на повторный POWER ON через это предупреждение (к примеру, после сохранения с p0971 = 1).
Помощь:	- Выполнить POWER ON для управляющего модуля (выключить/включить). - Выполнить аппаратный сброс (кнопка RESET, p0972).
201099	<Задан. места>Выход из окна допуска для синхронизации времени.
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выход из установленного окна допуска для синхронизации времени через Master. См. также: p3109
Помощь:	Выбрать более короткий интервал ресинхронизации, чтобы погрешность синхронизации между Master и приводной системой не выходила за пределы окна допуска. См. также: r3108
201104	<Задан. места>CU: не отключать Выполняется оптимизация файловой системы
Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	В настоящее время выполняется оптимизация файловой системы в энергонезависимой памяти управляющего модуля. Этот процесс может занять несколько минут. Внимание: Во избежание потери данных пользователя, запрещено отключать управляющий модуль при оптимизации.
Помощь:	Управляющий модуль должен оставаться включенным при оптимизации. Указание: Предупреждение исчезает автоматически после завершения оптимизации файловой системы.
201105	<Задан. места>CU: недостаточно памяти
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ1
Квитиров:	POWER ON
Причина:	На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов (к примеру, слишком много приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений ОА, блоков и т.п.). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- изменить конфигурацию на этом управляющем модуле (к примеру, меньше приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений ОА, блоков и т.п.). - использовать дополнительное устройство управления.

201106 <Задан. места>CU: недостаточно памяти

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Недостаточно свободной памяти.

Помощь: Не требуются.

201107 <Задан. места>CU: сохранение на карту памяти не удалось

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Не удалось выполнить сохранение в энергонезависимую память.

- Энергонезависимая память неисправна.

- Недостаточно места в энергонезависимой памяти.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - Повторить сохранение.

- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

201110 <Задан. места>CU: более одной SINAMICS G на устройстве управления

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: С устройством управления используется более одной силовой части типа SINAMICS G.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

номер второго привода с силовой частью типа SINAMICS G.

Помощь: Разрешено использовать только один привод типа SINAMICS G.

201111 <Задан. места>Смешанный режим приводных устройств недопустим

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В управляющем модуле (CU) неправильно работают различные приводные устройства:

- SINAMICS S совместно с SINAMICS G

- SINAMICS S совместно с SINAMICS S Value или Combi

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер первого приводного объекта с отличающимся типом силовой части.

Помощь: Использовать на одном устройстве управления только силовые устройства одного типа приводов.

201112 <Задан. места>CU: недопустимая силовая часть

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Подключенная силовая часть не может использоваться вместе с этим устройством управления.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: Силовая часть не поддерживается (к примеру, PM240).
 2: Силовая часть DC/AC на CU310 не разрешена.
 3: Силовая часть (S120M) не разрешена для векторного управления.

Помощь: Заменить неразрешенную числовую часть на разрешенный компонент.

201120 <Задан. места>Инициализация клемм не удалась

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: При инициализации функций клемм возникла внутренняя программная ошибка.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".
- заменить управляющий модуль.

201122 <Задан. места>Слишком высокая частота на входе измерительного щупа

Значение сообщ: %1
Объект привода: 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
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ
Причина: Частота импульсов на входе измерительного щупа слишком высокая.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 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)

Помощь: Уменьшить частоту импульсов на входе измерительного щупа

201122 <Задан. места>Слишком высокая частота на входе измерительного щупа

Значение сообщ: %1
Объект привода: CU_NX_828
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ
Причина: Слишком высокая частота импульсов на входе измерительного щупа.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: DI/DO 9 (X122.8)
 2: DI/DO 10 (X122.10)
 4: DI/DO 11 (X122.11)
 64: DI/DO 8 (X122.7)

Помощь: Уменьшить частоту импульсов на входе измерительного щупа

201123	<Задан. места>Силовая часть не поддерживает цифровых входов/выходов
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Силовая часть не поддерживает активированного функционального модуля "Цифровые входы/выходы".
Помощь:	Деактивировать функциональный модуль.
201150	<Задан. места>CU: количество экземпляров одного типа приводного объекта превышено
Значение сообщ:	Тип приводного объекта: %1, число разрешенное: %2, число актуальное: %3
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Макс. допустимое число экземпляров одного типа приводного объекта было превышено. Тип приводного объекта: Тип приводного объекта (p0107), на котором макс. допустимое число экземпляров было превышено. Разрешенное число: Макс. допустимое число экземпляров для этого типа приводного объекта. Актуальное число: Актуальное число экземпляров для этого типа приводного объекта. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: ddccbbaa шестн: aa = тип приводного объекта, bb = разрешенное число, cc = актуальное число, dd = не имеет значения
Помощь:	- отключить устройство. - соответственно ограничить кол-во экземпляров одного типа приводного объекта посредством сокращения вставленных компонентов. - заново осуществить ввод в эксплуатацию.
201151	<Задан. места>CU: число приводных объектов одной категории превышено
Значение сообщ:	Категория приводного объекта: %1, число разрешенное: %2, число актуальное: %3
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Макс. допустимое число приводных объектов одной категории было превышено. Категория приводных объектов: Категория приводных объектов, в которой макс. допустимое число приводных объектов было превышено. Разрешенное число: Макс. допустимое число для этой категории приводных объектов. Актуальное число: Актуальное число для этой категории приводных объектов. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: ddccbbaa шестн: aa = категория приводных объектов, bb = разрешенное число, cc = актуальное число, dd = не имеет значения
Помощь:	- Отключить устройство. - Соответственно ограничить число приводных объектов указанной категории через извлечение вставленных компонентов. - Заново выполнить ввод в эксплуатацию.

201152 <Задан. места>CU: недействительная конфигурация типов приводных объектов

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: POWER ON
Причина: Одновременная работа типов приводных объектов SERVO, VECTOR и HLA невозможна.
 На одном управляющем модуле может работать макс. 2 типа таких приводных объектов.
Помощь: - Отключить устройство.
 - Ограничить использование типа приводного объекта SERVO, VECTOR, HLA макс. до 2.
 - Повторить ввод в эксплуатацию.

201200 <Задан. места>CU: внутренняя программная ошибка управления разделением времени

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Возникла ошибка в управлении разделением времени.
 Возможно, имеет место недопустимая установка времени выборки.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 998:
 ОА (например, DCC) занимает слишком много слотов.
 999:
 Основная система занимает слишком много слотов. Возможно, было установлено слишком много различных
 времен выборки.
 Прочие значения:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь: - проверить установку времени выборки (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).
 - связаться с "горячей линией".

201205 <Задан. места>CU: переполнение разделения времени

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON
Причина: Времени вычисления недостаточно для существующей топологии.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь: - уменьшить кол-во приводов.
 - увеличить время выборки.

201221 <Задан. места>CU: слишком маленький базовый такт

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Регулятор/контроль не может выдерживать свой предусмотренный такт.
 Рабочий цикл для регулятора/контроля слишком длинный для предусмотренного такта, или оставшегося в системе
 времени вычисления недостаточно для регулятора/контроля.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Увеличить базовый такт коммуникации DRIVE-CLiQ.
См. также: p0112

201222 <Задан. места>CU: слишком маленький базовый такт (отсутствует время вычисления для коммуникации)

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Отвечающий требованиям интервал времени не определен.
Правильная работа порта невозможна, т.к. переменный циклический такт не может быть выдержан.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
ID метода.
Указание:
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Связаться с "горячей линией".

201223 <Задан. места>CU: несогласованность времени выборки

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

- Причина:**
- При изменении времени выборки (p0115[0], p0799 или p4099) была установлена несогласованность между тактами. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
- 1: значение меньше минимального.
 - 2: значение больше максимального.
 - 3: значение не является кратным от 1.25 мкс.
 - 4: значение не подходит для режима тактовой синхронизации PROFIBUS.
 - 5: значение не является кратным от 125 мкс.
 - 6: значение не является кратным от 250 мкс.
 - 7: значение не является кратным от 375 мкс.
 - 8: значение не является кратным от 400 мкс.
 - 10: нарушено специальное ограничение приводного объекта.
 - 20: для SERVO с временем выборки 62.5 мкс было распознано более двух приводных объектов или один отличный от типа SERVO приводной объект на той же линии DRIVE-CLiQ (допускается макс. два приводных объекта типа SERVO).
 - 21: значение не является кратным времени выборки регулятора тока имеющегося в системе сервопривода или векторного привода (к примеру, для TB30 учитывать значения всех индексов).
 - 30: значение меньше 31.25 мкс.
 - 31: значение меньше 62.5 мкс (31.25 мкс не поддерживается для SMC10, SMC30, SMI10 и двухдвигательного модуля).
 - 32: значение меньше 125 мкс.
 - 33: значение меньше 250 мкс.
 - 40: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 125 мкс. Кроме этого, ни один из участников не имеет времени выборки меньше 125 мкс.
 - 41: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника было распознано устройство с шасси. Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников меньше 250 мкс.
 - 42: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника был распознан активный модуль питания. Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников меньше 125 мкс.
 - 43: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника был распознан модуль измерения напряжения (VSM). Кроме этого, наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии участников отличается от времени выборки регулятора тока приводного объекта VSM.
 - 44: наибольший общий делитель времени выборки всех находящихся на линии DRIVE-CLiQ компонентов не идентичен для всех компонентов этого приводного объекта (к примеру, компоненты находятся на разных линиях DRIVE-CLiQ, на которых создаются разные по размеру общие делители).
 - 45: на линии DRIVE-CLiQ в качестве участника было обнаружено параллельное устройство формата "шасси". Кроме этого наибольший общий делитель времен выборки всех находящихся на линии участников меньше, чем 162.5 мкс или 187.5 мкс (при 2- или 3-кратном параллельном включении) .
 - 46: на линии DRIVE-CLiQ был обнаружен участник, время выборки которого не является кратным наименьшему времени выборки на этой линии.
 - 52: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 31.25 мкс.
 - 54: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 62.5 мкс.
 - 56: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 125 мкс.
 - 58: на линии DRIVE-CLiQ были распознаны участники, наибольший общий делитель времени выборки которых меньше 250 мкс.
 - 99: определена выходящая за рамки приводного объекта несогласованность.
 - 116: рекомендованный такт в r0116[0...1].
- Общее указание:
Учитывать правила топологии при подключении DRIVE-CLiQ (см. соответствующую документацию).
При автоматических вычислениях могут быть изменены и параметры времени выборки.
Пример для большого общего делителя: 125 мкс, 125 мкс, 62.5 мкс --> 62.5 мкс
- Помощь:**
- проверить кабели DRIVE-CLiQ.
 - установить правильное время выборки.
- См. также: p0115, p0799, p4099

201224	<Задан. места>CU: несогласованная частота импульсов
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При изменении минимальной частоты импульсов (p0113) была установлена несогласованность между частотами импульсов. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: значение меньше минимального. 2: значение больше максимального. 3: результирующее время выборки не является кратным от 1.25 мсек. 4: значение не подходит для режима тактовой синхронизации PROFIBUS. 10: нарушено специальное ограничение приводного объекта. 99: установлена выходящая за рамки приводного объекта несогласованность. 116: рекомендованный такт в r0116[0...1].
Помощь:	Установить правильную частоту импульсов. См. также: p0113
201250	<Задан. места>CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Only
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ (БЫКЛП2)
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на устройстве управления. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- выполнить POWER ON. - заменить устройство управления
201251	<Задан. места>CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Write
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на устройстве управления. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Для значения предупреждения r2124 < 256: - выполнить POWER ON. - заменить устройство управления. Для значения предупреждения r2124 >= 256: - у приводного объекта с этим предупреждением стереть память ошибок (p0952 = 0). - в качестве альтернативы стереть память ошибок всех приводных объектов (p2147 = 1). - заменить устройство управления.
201255	<Задан. места>CU: ошибка данных EEPROM Read-Only опционной платы
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ (БЫКЛП2)
Квитиров:	POWER ON

Причина: Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на опционной плате.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - выполнить POWER ON.
- заменить устройство управления

201256 <Задан. места>CU: ошибка данных EEPROM Read-Write опционной платы

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на опционной плате.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - выполнить POWER ON.
- заменить устройство управления

201257 <Задан. места>CU: устаревшая версия микропрограммного обеспечения

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: Микропрограммное обеспечение управляющего модуля устарело.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
bbbbbbbaa шестн: aa = не поддерживаемый компонент
aa = 01 шестн = 1 дес:
Управляющий модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением.
aa = 02 шестн = 2 дес:
Управляющий модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением.
aa = 03 шестн = 3 дес:
Силовой модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением.
aa = 04 шестн = 4 дес:
Управляющий модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением.

Помощь: По значению ошибки = 1, 2, 4:
- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
По значению ошибки = 3:
- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- Заменить силовой модуль на поддерживаемый компонент.

201260 <Задан. места>ПО не разрешено

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1
Servo: ВЫКЛ3
Hla: ВЫКЛ3

Квитиров: POWER ON

Причина: Исполняемое ПО (RT-SW) не разрешено.

Помощь: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

201275 <Задан. места>Ошибка описания аппаратного обеспечения**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** Infeed: ВЫКЛ2
Servo: ВЫКЛ3
Hla: ВЫКЛ3**Квитиров:** POWER ON**Причина:** При обращении к файлу описания аппаратного обеспечения на карте CompactFlash возникла ошибка.
Директория и имя файла: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/014/DESC0000.ACX
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
22: Файл не найден.
24: Ошибка доступа к файлу по чтению.
26: Ошибка формата.
28: Ошибка версии.
30: Внутренняя ошибка ACX-Reader.
40: Ошибка содержания.
45: Противоречивое аппаратное описание.
60: Противоречивость: число адаптеров питания (PSA).
61: Противоречивость: число модулей датчиков шкафного типа (SMC).
62: Противоречивость: число модулей измерения напряжения (VSM).
63: Противоречивость: число терминальных модулей (TM).
64: Противоречивость: число терминальных плат (TB).**Помощь:** Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.**201276 <Задан. места>Не полная совместимость описания аппаратного обеспечения****Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой**Причина:** Файл описания аппаратного обеспечения содержит больше данных, чем необходимо микропрограммному обеспечению.**Помощь:** Не требуются.**201302 <Задан. места>Ошибка в трассировке компонента****Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой**Причина:** Возникла ошибка в трассировке компонента.
Сообщение появляется в следующих случаях:
- Загрузка данных трассировки (p7792 = 1).
- Изменение заводской установки (p7790, p7791) при отсутствии технической возможности "Трассировка компонента" (r0193.1 = 0).
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: Компонент DRIVE-CLiQ не поддерживает трассировку компонента (r0193.1 = 0).
101: Данные трассировки 1 нечитабельны.
102: Данные трассировки 2 нечитабельны.
103: Данные трассировки 3 нечитабельны.
104: Данные трассировки 4 нечитабельны.
105: Данные трассировки 5 нечитабельны.

Помощь: По значению предупреждения = 1:
Обновить FW затронутого компонента DRIVE-CLiQ.

201303 <Задан. места>Компонент не поддерживает требуемой функции

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Запрошенная управляющим модулем функция не поддерживается компонентом DRIVE-CLiQ.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: Компонент не поддерживает деактивации.
101: Модуль двигателя не поддерживает внутреннего короткого замыкания якоря.
102: Модуль двигателя не поддерживает деактивации.
201: Модуль датчика не поддерживает инверсии фактического значения (p0410.0 = 1) при использовании датчика Холла (p0404.6 = 1) для коммутации.
202: Модуль датчика не поддерживает парковки/отмены парковки.
203: Модуль датчика не поддерживает деактивации.
204: Микропрограммное обеспечение этого терминального модуля 15 (TM15) не поддерживает использования TM15DI/DO.
205: Модуль датчика не поддерживает выбранной обработки температуры (r0458).
206: Микропрограммное обеспечение этого терминального модуля TM41/TM31/TM15 устарело. Для безотказной работы обязательно обновить микропрограммное обеспечение.
207: Силовая часть с этой аппаратной версий не поддерживает работу с напряжением питающей сети устройств ниже 380 В.
208: Модуль датчика не поддерживает отключения коммутации с нулевой меткой (через p0430.23).
211: Модуль датчика не поддерживает датчики с одной дорожкой. (r0459.10)
212: Модуль датчика не поддерживает датчики LVDT (p4677.0).
213: Модуль датчика не поддерживает тип характеристики (p4662).

Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента DRIVE-CLiQ.
По значению ошибки = 205:
Проверить и при необходимости согласовать параметры p0600 или p0601.
По значению ошибки = 207:
Заменить силовую часть или при необходимости установить более высокое напряжение питающей сети устройств (p0210).
По значению ошибки = 208:
Проверить и при необходимости сбросить параметр p0430.23.

201304 <Задан. места>Не актуальная версия микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В энергонезависимой памяти находится более новая версия микропрограммного обеспечения, чем на подключенном компоненте DRIVE-CLiQ.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер соответствующего компонента DRIVE-CLiQ.

Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение (p7828, p7829 или ПО для ввода в эксплуатацию).

201305 <Задан. места>Топология: нет номера компонента

Значение сообщ: %1

Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Номер компонента из топологии не был спараметрирован (p0121 (для силовой части, см. p0107), p0131 (для приводов Servo/Vektor, см. p0107), p0141, p0151, p0161). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер блока данных. Указание: Ошибка возникает и тогда, когда были сконфигурированы энкодеры (p0187 ... p0189), но номера компонентов для них не существуют. В этом случае значение ошибки содержит номер блока данных привода плюс 100 * номер энкодера (например, 3xx, если для датчика 3 (p0189) в p0141 не введен номер компонента). См. также: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0185, p0186, p0187, p0188, p0189
Помощь:	- Ввести отсутствующий номер компонента. - При необходимости удалить компонент и заново запустить ввод в эксплуатацию. См. также: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0185, p0186, p0187, p0188, p0189

201306	<Задан. места>Выполняется обновление микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Активно обновление микропрограммного обеспечения мин. одного компонента DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента DRIVE-CLiQ.
Помощь:	Не требуется. Это предупреждение исчезает автоматически после завершения обновления микропрограммного обеспечения.

201314	<Задан. места>Топология: компонент не должен присутствовать
Значение сообщ:	%1, к %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Для компонента установлено "деактивирован и отсутствует", а этот компонент все же имеется в топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: aa =: номер компонента bb =: класс компонента cc =: номер соединения Указание: Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Помощь:	- Удалить соответствующий компонент. - Изменить установку "деактивирован и отсутствует". Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения). См. также: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201315	<Задан. места>Приводный объект не готов к работе
Значение сообщ:	-

Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Для соответствующего активного приводного объекта отсутствует мин. один активированный компонент.
 Указание:
 Все другие активные и работоспособные приводные объекты могут находиться в состоянии "RUN".
Помощь: Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях:
 - деактивация соответствующего приводного объекта (p0105 = 0).
 - деактивация соответствующего компонента (p0125 = 0, p0145 = 0, p0155 = 0, p0165 = 0).
 - снова вставить соответствующий компонент.
 См. также: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201316 <Задан. места>Приводный объект не активен и снова готов к работе

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Если при добавлении компонента заданной топологии не активный не готовый к работе приводный объект снова становится готовым к работе. Соответствующий параметр компонента в этом случае стоит на "активировать" (p0125, p0145, p0155, p0165).
 Указание:
 Это единственное сообщение, индицируемое для деактивированного приводного объекта.
Помощь: Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях:
 - активировать соответствующий приводный объект (p0105 = 1).
 - снова удалить соответствующий компонент.
 См. также: p0105

201317 <Задан. места>Деактивированный компонент снова присутствует

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Если компонент заданной топологии добавляется при активном приводном объекте и соответствующий параметр компонента стоит на "деактивировать" (p0125, p0145, p0155, p0165).
 Указание:
 Это единственное сообщение, индицируемое для деактивированного компонента.
Помощь: Предупреждение автоматически исчезает при следующих действиях:
 - активировать соответствующий компонент (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
 - снова удалить соответствующий компонент.
 См. также: p0125, p0145, p0155, p0165

201318 <Задан. места>BICO: имеются деактивированные соединения

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Это предупреждение выводится в следующих случаях:
 - Не активный/не готовый к работе приводной объект снова активен/готов к работе.
 - Список параметров BI/CI не пустой (r9498[0...29], r9499[0...29]).
 - Сохраненные в списке параметров BI/CI соединения BICO были действительно изменены (r9498[0...29], r9499[0...29]).

Помощь: Сбросить предупреждение:
 - установить r9496 = 1 или 2.
 или
 - снова деактивировать приводной объект

201319 <Задан. места>Вставленный компонент не инициализирован

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Минимум для одного подключенного компонента требуется инициализация.
 Это возможно только при активном записании импульсов на всех приводных объектах.

Помощь: Активировать записывание импульсов для всех приводных объектов.

201320 <Задан. места>Топология: номер приводного объекта отсутствует в конфигурации

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В r0978 отсутствует номер приводного объекта.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 индекс r0101, под которым может быть определен отсутствующий номер приводного объекта.

Помощь: Установить r0009 = 1 и изменить r0978:
 Правила:
 - r0978 должен содержать все номера приводных объектов (r0101).
 - номера приводных объектов не должны повторяться.
 - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.
 - разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.
 - пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке.

201321 <Задан. места>Топология: номер приводного объекта отсутствует в конфигурации

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: r0978 содержит несуществующий номер приводного объекта.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 индекс r0978, под которым может быть определен номер приводного объекта.

Помощь: Установить r0009 = 1 и изменить r0978:
 Правила:
 - r0978 должен содержать все номера приводных объектов (r0101).
 - номера приводных объектов не должны повторяться.
 - через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.
 - разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.
 - пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке.

201322 <Задан. места>Топология: номер приводного объекта встречается в конфигурации два раза

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В р0978 номер приводного объекта встречается более одного раза.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
индекс р0978, под которым находится соответствующий номер приводного объекта.

Помощь: Установить параметр р0009 = 1 и изменить р0978:
Правила:
- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101).
- Номера приводных объектов не должны повторяться.
- Через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.
- Разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.
- Пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке.

201323 <Задан. места>Топология: создано более двух подписков

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В р0978 подписки встречаются более двух раз. После второго 0 должны быть все 0.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
индекс р0978, под которым находится запрещенное значение.

Помощь: Установить р0009 = 1 и изменить р0978:
Правила:
- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101).
- номера приводных объектов не должны повторяться.
- через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.
- разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.
- пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке.

201324 <Задан. места>Топология: пустой номер приводного объекта создан неправильно

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В р0978 пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
индекс р0978, под которым находится запрещенное значение.

Помощь: Установить р0009 = 1 и изменить р0978:
Правила:
- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (р0101).
- номера приводных объектов не должны повторяться.
- через ввод 0 приводные объекты с PZD разделяются с таковыми без.
- разрешено 2 подписка. После второго 0 все значения должны быть 0.
- пустые номера приводных объектов (255) разрешены только в первом подписке.

201325 <Задан. места>Топология: номер компонента не содержится в заданной топологии

Значение сообщ: номер компонента: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Сконфигурированный в параметре (к примеру, p0121, p0131,...) компонент отсутствует в заданной топологии.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Сконфигурированный номер компонента, отсутствующий в заданной топологии.

Помощь: Восстановить целостность топологии и конфигурации DO.

201330 <Задан. места>Топология: быстрый ввод в эксплуатацию невозможен

Значение сообщ: причина ошибки: %1, доп. информация: %2, пред. номер компонента: %3

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:

Быстрый ввод в эксплуатацию невозможен. Существующая фактическая топология не отвечает необходимым требованиям.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ссссbbaa шестн.: сссс = предварительный номер компонента, bb = доп. информация, aa = причина ошибки
aa = 01 шестн. = 1 дес.:

В компоненте обнаружены недопустимые соединения.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: в модуле двигателя обнаружено более одного двигателя с DRIVE-CLiQ.

- bb = 02 шестн. = 2 дес.: в двигателе с DRIVE-CLiQ кабель DRIVE-CLiQ не подключен к модулю двигателя.

aa = 02 шестн. = 2 дес.:

В топологии содержится слишком много компонентов одного типа.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: имеется несколько главных управляющих модулей (CU).

- bb = 02 шестн. = 2 дес.: имеется более 1 устройства питания (8 при параллельном соединении).

- bb = 03 шестн. = 3 дес.: имеется более 10 модулей двигателя (8 при параллельном соединении).

- bb = 04 шестн. = 4 дес.: имеется более 9 датчиков.

- bb = 05 шестн. = 5 дес.: имеется более 8 терминальных модулей.

- bb = 07 шестн. = 7 дес.: неизвестный тип компонента.

- bb = 08 шестн. = 8 дес.: имеется более 6 Drive-Slave.

- bb = 09 шестн. = 9 дес.: подключение Drive-Slave не разрешено.

- bb = 0a шестн. = 10 дес.: отсутствует Drive-Master.

- bb = 0b шестн. = 11 дес.: имеется несколько двигателей с DRIVE-CLiQ при параллельном включении.

- bb = 0c шестн. = 12 дес.: при параллельном включении имеются различные силовые части.

- сссс: не используется.

aa = 03 шестн. = 3 дес.:

К розетке DRIVE-CLiQ управляющего модуля (CU) подключено более 16 компонентов.

- bb = 0, 1, 2, 3 свидетельствует, например, об обнаружении в розетке DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.

- сссс: не используется.

aa = 04 шестн. = 4 дес.:

Количество последовательно подключенных компонентов превышает 125.

- bb: не используется.

- сссс = предварительный номер первого найденного и приведшего к ошибке компонента.

aa = 05 шестн. = 5 дес.:

Компонент недопустим для SERVO.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: имеется SINAMICS G.

- bb = 02 шестн. = 2 дес.: имеются шасси.

- сссс = предварительный номер первого найденного и приведшего к ошибке компонента.

aa = 06 шестн. = 6 дес.:

В компоненте найдены недопустимые данные EEPROM. Они должны быть исправлены перед следующим запуском.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: номер заказа (MLFB) сменной силовой части содержит указатель места заполнения. Указатели места заполнения (*) должны заменяться правильными символами.

- сссс = предварительный номер компонента с недопустимыми данными EEPROM.

aa = 07 шестн. = 7 дес.:

Фактическая топология содержит недопустимую комбинацию компонентов.

- bb = 01 шестн. = 1 дес.: активный модуль питания (ALM) и модуль питания Basic (BLM).

- bb = 02 шестн. = 2 дес.: активный модуль питания (ALM) и модуль питания Smart (SLM).

- bb = 03 шестн. = 3 дес.: управление SIMOTION (например, SIMOTION D445) и компонент SINUMERIK (например, NX15).

- bb = 04 шестн. = 4 дес.: управление SINUMERIK (например, SINUMERIK 730.net) и компонент SIMOTION (например, CX32).

- сссс: не используется.

Примечание.

Тип и номер подключения описаны в F01375.

См. также: r0097, r0098, r0099

Помощь:

- Согласовать фактическую топологию с допустимыми требованиями.
- Осуществить ввод в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.
- Для двигателей с DRIVE-CLiQ подключить силовой кабель и кабель DRIVE-CLiQ к одному модулю двигателя (однодвигательный модуль: DRIVE-CLiQ к X202, двухдвигательный модуль: DRIVE-CLiQ двигателя 1 (X1) к X202, двигателя 2 (X2) к X203).

В соответствии с aa = 06 шестн. = 6 дес. и bb = 01 шестн. = 1 дес.:

Исправить номер заказа при вводе в эксплуатацию с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

См. также: r0097, r0098, r0099

201331 <Задан. места>Топология: как минимум один компонент не согласован с приводным объектом

Значение сообщ: номер компонента: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Как минимум один компонент не согласован с приводным объектом.

- при вводе в эксплуатацию компонент не был автоматически согласован с приводным объектом.
- параметры для блоков данных установлены неправильно.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

номер не согласованного компонента.

Помощь: Согласовать этот компонент с приводным объектом.

Проверить параметры для блоков данных.

Примеры:

- силовая часть (r0121).
- двигатель (r0131, r0186).
- интерфейс датчика (r0140, r0141, r0187 ... r0189).
- датчик (r0140, r0142, r0187 ... r0189).
- терминальный модуль (r0151).
- опционная плата (r0161).

201340 <Задан. места>Топология: слишком много компонентов на одной линии

Значение сообщ: номер компонента или номер соединения: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Для установленного такта коммуникации слишком много компонентов DRIVE-CLiQ подключено на одной линии управляющего модуля. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): хуу шестн: х = причина ошибки, уу = номер компоненты или соединения. 1уу: Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на управляющем модуле недостаточно для всех передач чтения. 2уу: Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на управляющем модуле недостаточно для всех передач записи. 3уу: Циклическая коммуникация полностью загружена. 4уу: Цикл DRIVE-CLiQ начинается перед самым ранним завершением приложения. Дополнительное время запаздывания регулирования является неизбежным. Возможны ошибки стробовых импульсов. Условия для работы с временем выборки регулятора тока в 31.25 мкс не соблюдены. 5уу: Внутреннее переполнение буфера полезных данных соединения DRIVE-CLiQ. 6уу: Внутреннее переполнение буфера принимаемых данных соединения DRIVE-CLiQ. 7уу: Внутреннее переполнение буфера отправляемых данных соединения DRIVE-CLiQ. 8уу: Комбинация тактов компонентов друг с другом невозможна. 900: Наименьшее общее кратное тактов в системе слишком велико для определения. 901: Наименьшее общее кратное тактов в системе не может быть создано аппаратным обеспечением.
Помощь:	- Проверить подключение DRIVE-CLiQ. - Уменьшить число компонентов затронутой ветви DRIVE-CLiQ и распределить их на другие розетки DRIVE-CLiQ управляющего модуля. Тем самым коммуникация равномерно распределяется на несколько ветвей. По значению ошибки = 1уу - 4уу дополнительно: - Увеличить время выборки (p0112, p0115, p4099). Для DCC или FBLOCKS при необходимости изменить согласование динамической группы (p21000, p20000) таким образом, чтобы время выборки было увеличено (r21001, r20001). - Проверить и при необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC) или функциональных блоков (FBLOCKS). - Сократить функциональные модули (r0108). - Восстановить условия для работы с временем выборки регулятора тока в 31.25 мкс (использовать на ветви DRIVE-CLiQ с этим временем выборки только модуль двигателя и модуль датчика и только допущенный модуль датчика (к примеру, SMC20, на последнем месте заказного номера 3)). - У NX подключить соответствующий модуль датчика для возможно имеющейся второй измерительной системы к свободной розетке DRIVE-CLiQ NX. По значению ошибки = 8уу дополнительно: - Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Такты на одной ветви DRIVE-CLiQ должны быть точными кратными друг другу. Тактом на одной ветви считаются все такты всех приводных объектов в в.н. параметрах, имеющих компоненты в затронутой ветви. По значению ошибки = 9уу дополнительно: - Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Чем меньше разница в числовом значении двух тактов, тем большей будет наименьшее общее кратное. Такое поведение сказывается тем сильнее, чем больше числовые значения тактов.

201341 <Задан. места>Топология: мкс. число компонентов DRIVE-CLiQ превышено

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: NET

Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	В фактической топологии определяется слишком много компонентов DRIVE-CLiQ. Указание: Разрешение импульсов отменяется и блокируется.
Помощь:	- Проверить подключение DRIVE-CLiQ. - Сократить число компонентов затронутой линии DRIVE-CLiQ, чтобы выдержать макс. количественную основу.

201354 <Задан. места>Топология: недопустимый компонент фактической топологии

Значение сообщ:	причина ошибки: %1, номер компонента: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Фактическая топология показывает наличие минимум одного неразрешенного компонента. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина. хх = 1: компонент не разрешен на этом устройстве управления. хх = 2: недопустимая комбинация компонента с другими компонентами. Указание: разрешение импульсов не допускается.
Помощь:	Удалить недопустимые компоненты и перезапустить систему.

201355 <Задан. места>Топология: фактическая топология изменена

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Заданная топология устройств (p0099) не соответствует фактической топологии устройств (r0098). Ошибка возникает только в том случае, когда ввод в эксплуатацию топологии был осуществлен автоматически через внутриприборный механизм, а не с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens. См. также: r0098, p0099

Помощь: При отсутствии ошибок в самой идентификации топологии на выбор предоставляются следующие вспомогательные меры.

Если ввод в эксплуатацию еще не завершен:

- Выполните автоматический ввод в эксплуатацию (исходя из r0009 = 1).

Общая информация:

Установите r0099 = r0098, установите r0009 = 0; если имеется модуль двигателя, это приведет к автоматической генерации сервоприводов (r0107).

Генерация сервоприводов: установите r0097 = 1, установите r0009 = 0.

Генерация векторных приводов: установите r0097 = 2, установите r0009 = 0.

Генерация векторных приводов с параллельным соединением: установите r0097 = 12, установите r0009 = 0.

Для настройки конфигураций в r0108 перед установкой r0009 = 0 изначально можно установить r0009 = 2 и изменить r0108. Индекс соответствует приводному объекту (r0107).

Если ввод в эксплуатацию уже завершен:

- Восстановите исходные соединения и повторно подключите питание к управляющему модулю.
- Восстановите заводскую установку для всего устройства (всех приводов) и повторно включите автоматический ввод в эксплуатацию.
- Измените параметрирование устройства с учетом соединений (только с помощью ПО для ввода в эксплуатацию).

Внимание:

Топологические изменения, ведущие к генерации данной ошибки, не могут быть приняты устройством автоматически. Они должны быть переданы с помощью ПО для ввода в эксплуатацию и путем загрузки параметра. Автоматическая функция устройства позволяет использовать лишь постоянную топологию. Изменение топологии приведет к отмене всех прежних настроек параметрирования и их замене заводскими параметрами.

См. также: r0098

201356 <Задан. места>Топология: имеется неисправный компонент DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: Причина ошибки: %1, номер компонента: %2, номер соединения: %3

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Фактическая топология имеет как минимум один неисправный компонент DRIVE-CLiQ.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

zzуухх шестн.:

zz = номер соединения компонента, к которому подключен неисправный компонент

zz = номер компонента, к которому подключен неисправный компонент

хх = причина ошибки

хх = 1: компонент не разрешен на этом управляющем модуле.

хх = 2: компонент с нарушением коммуникации.

Указание:

Разрешение импульсов отменяется и не допускается.

Помощь: Заменить неисправный компонент и перезапустить систему.

201357 <Задан. места>Топология: обнаружено два управляющих модуля на линии DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: номер компонента: %1, номер соединения: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина:	В фактической топологии 2 управляющих модуля соединены друг с другом по DRIVE-CLiQ. По умолчанию это не разрешено. Это разрешено только в том случае, если ОА-приложение OALINK уже установлено на обоих управляющих модулях. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = номер соединения управляющего модуля, к которому подключен второй управляющий модуль уу = номер компонента управляющего модуля, к которому подключен второй управляющий модуль Указание: Разрешение импульсов отменяется и блокируется.
Помощь:	- Удалить соединение DRIVE-CLiQ, перезапустить системы, установить и ввести в эксплуатацию OALINK на обоих управляющих модулях. - Удалить соединение со вторым управляющим модулем и выполнить перезапуск. - Заменить у компонента S120M DRIVE-CLiQ Extension гибридный кабель (IN/OUT).

201358	<Задан. места>Топология: окончание линии отсутствует
Значение сообщ:	CU номер соединения: %1, номер компонента: %2, номер соединения: %3
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Как минимум одна линия с децентрализованными приводами не завершена. На последнем участнике на линии должен быть установлен штекер с защелкой. Тем самым обеспечивается степень защиты децентрализованных приводов. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): zzуухх шестн.: zz = номер соединения децентрализованного привода с отсутствующим штекером с защелкой уу = номер компонента хх = CU номер соединения
Помощь:	Установить штекер с защелкой на последний децентрализованный привод.

201359	<Задан. места>Топология: мощности DRIVE-CLiQ недостаточно
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Мощности DRIVE-CLiQ на одной линии не хватает для обнаружения вставленного компонента. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Распределить компоненты на несколько линий DRIVE-CLiQ. Указание: При этой топологии не извлекать и не вставлять компоненты при работе.

201360	<Задан. места>Топология: недопустимая фактическая топология
Значение сообщ:	причина ошибки: %1, пред. номер компонента: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Определенная фактическая топология запрещена. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ccccbbaa шестн.: cccc = предварительный номер компонента, bb = не имеет значения, aa = причина ошибки aa = 01 шестн. = 1 дес.: На управляющем модуле было обнаружено слишком много компонентов. Макс. допустимое число компонентов 199. aa = 02 шестн. = 2 дес.: Тип одного из компонентов неизвестен. aa = 03 шестн. = 3 дес.: Комбинация из ALM и BLM не разрешена. aa = 04 шестн. = 4 дес.: Комбинация из ALM и SLM не разрешена. aa = 05 шестн. = 5 дес.: Комбинация из BLM и SLM не разрешена. aa = 06 шестн. = 6 дес.: CX32 был подключен к разрешенному управляющему модулю не напрямую. aa = 07 шестн. = 7 дес.: NX10 или NX15 был подключен к разрешенному управляющему модулю не напрямую. aa = 08 шестн. = 8 дес.: Компонент был подключен к управляющему модулю, не разрешенному для этой цели. aa = 09 шестн. = 9 dez: Компонент был подключен к управляющему модулю с устаревшим микропрограммным обеспечением. aa = 0A шестн. = 10 дес.: Обнаружено слишком много компонентов определенного типа. aa = 0B шестн. = 11 дес.: На отдельной линии обнаружено слишком много компонентов определенного типа. Указание: Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	По причине ошибки = 1: Изменить конфигурацию. Подключить к управляющему модулю менее 199 компонентов. По причине ошибки = 2: Удалить компоненты неизвестного типа. По причине ошибки = 3, 4, 5: Создать действующую комбинацию. По причине ошибки = 6, 7: Подключить модуль расширения напрямую к разрешенному управляющему модулю. По причине ошибки = 8: Удалить компонент или использовать допустимый компонент. По причине ошибки = 9: Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до новой версии. По причине ошибки = 10, 11: Уменьшить количество компонентов.

201361 **<Задан. места>Топология: фактическая топология содержит компоненты SINUMERIK и SIMOTION**

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой

Причина:	Обнаруженная фактическая топология содержит компоненты SINUMERIK и SIMOTION. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: cc = причина ошибки, bb = класс компонента фактической топологии, aa = номер компонента cc = 01 шестн. = 1 дес.: NX10 или NX15 подключен к системе управления SIMOTION. cc = 02 шестн. = 2 дес.: CX32 подключен к СЧПУ SINUMERIK.
Помощь:	По значению предупреждения = 1: Заменить все NX10 или NX15 на CX32. По значению предупреждения = 2: Заменить все CX32 на NX10 или на NX15.

201362	<Задан. места>Топология: правило топологии не соблюдено
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Как минимум одно правило топологии для SINAMICS S120 Combi не было соблюдено. При ошибке запуск приводной системы останавливается и регулятор не разрешается. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Значение предупреждения указывает нарушенное правило. 1: S120 Combi может быть соединен только через розетку DRIVE-CLiQ X200 с X100 NCU. 2: К розетке DRIVE-CLiQ X101 NCU через X200 может быть подключен только однодвигательный модуль (SMM) или двухдвигательный модуль (DMM). 3: К розетке DRIVE-CLiQ X102 NCU через X500 может быть подключен только терминальный модуль 54F (TM54F) или DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub). 4: К розеткам DRIVE-CLiQ X201 до X203 (3 оси) или X204 (4 оси) S120 Combi могут быть подключены только модули датчиков. 5: К розетке DRIVE-CLiQ X205 (при 3 осях X204 отсутствует) может быть подключен только модуль датчика типа SMC20 или SME20. 6: В случае однодвигательного модуля в качестве первой дополнительной оси, может быть подключен только еще один однодвигательный модуль (через X200 к X201 прежнего однодвигательного модуля). 7: К соответствующей розетке DRIVE-CLiQ X202 возможно имеющегося однодвигательного модуля могут подключаться только модули датчиков. 8: При втором однодвигательном модуле или двухдвигательном модуле подключение к X201 запрещено. 9: В случае двухдвигательного модуля в качестве дополнительных осей к X202 и X203 могут подключаться только модули датчиков. 10: Если сконфигурирован терминальный модуль 54F (TM54F), возможно подключение только DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) через розетку DRIVE-CLiQ X500 с X501 модуля TM54F. 11: У DRIVE-CLiQ Hub Module к X501 до X505 могут подключаться только модули датчиков шкафного типа (SMC) и внешние модули датчиков (SME). 12: Для осей расширения могут использоваться только определенные модули двигателей. 13: У S120 Combi с 3 осями для DRIVE-CLiQ Hub Module подключение к X503 запрещено.
Помощь:	Обработать значение предупреждения и придерживаться соответствующего правила топологии.

201375	<Задан. места>Топология: двойное соединение между двумя компонентами
Значение сообщ:	Компонент: %1, %2, соединение: %3
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	При проверке фактической топологии было найдено кольцевое соединение. Значение ошибки описывает включенный в кольцо компонент. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ccbbaaaa шестн.: cc = номер соединения (%3) bb = класс компонента (%2) aaaa = предварительный номер содержащегося в кольце компонента (%1) Класс компонента: 0: компонент неизвестен 1: управляющий модуль 2: модуль двигателя 3: модуль питания 4: модуль датчика 5: модуль измерения напряжения 6: терминальный модуль 7: DRIVE-CLiQ Hub Module 8: расширение контроллера 9: модуль фильтра 10: гидравлический модуль. 49: компонент DRIVE-CLiQ 50: слот опций 60: датчик 70: двигатель DRIVE-CLiQ 71: гидравлический цилиндр 72: гидравлический вентиль 80: двигатель Номер соединения: 0: порт 0, 1: порт 1, 2: порт 2, 3: порт 3, 4: порт 4, 5: порт 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
Помощь:	Выгрузить значение ошибки и удалить указанное соединение. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

201380 <Задан. места>Топология: неисправная EEPROM

Значение сообщ:	пред. номер компонента: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	POWER ON
Причина:	При определении фактической топологии был найден компонент с неисправной EEPROM. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): bbbbaaaa шестн.: bbbb = зарезервировано aaaa = первоначальный номер неисправного компонента
Помощь:	Выгрузить значение ошибки и удалить неисправный компонент.

201381 <Задан. места>Топология: силовая часть вставлена неправильно

Значение сообщ:	Компонент: %1, An %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий в фактической топологии была определена неправильно вставленная относительно заданной топологии силовая часть. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201382 <Задан. места>Топология: модуль датчика вставлен неправильно

Значение сообщ: Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии модуль датчика.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
ddccbbaa шестн.:
dd = номер соединения (%4)
cc = номер компонента (%3)
bb = класс компонента (%2)
aa = номер неправильно вставленного компонента (%1)

Указание:
В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент.
Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

Помощь: Согласовать топологию:

- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).
- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).
- Автоматически исправить ошибку топологии (p9904).

Указание:
ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201383 <Задан. места>Топология: терминальный модуль вставлен неправильно

Значение сообщ: Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии терминальный модуль. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201384	<Задан. места>Топология: DRIVE-CLiQ Hub Module вставлен неправильно
Значение сообщ:	Компонент: %1, An %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии DRIVE-CLiQ Hub Module. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201385	<Задан. места>Топология: расширение контроллера вставлено неправильно
Значение сообщ:	Компонент: %1, An %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	При сравнении топологий в фактической топологии было определено неправильно вставленное относительно заданной топологии расширение контроллера 32 (CX32). Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) сс = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201386	<Задан. места>Топология: компонент DRIVE-CLiQ вставлен неправильно
Значение сообщ:	Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии компонент DRIVE-CLiQ. Значения предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) сс = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201389	<Задан. места>Топология: двигатель с DRIVE-CLiQ вставлен неправильно
Значение сообщ:	Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	При сравнении топологий в фактической топологии был определен неправильно вставленный относительно заданной топологии двигатель с DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер неправильно вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором неправильно вставлен затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). - Автоматически исправить ошибку топологии (p9904). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201416	<Задан. места>Топология: вставлен дополнительный компонент
Значение сообщ:	%1, к %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий в фактической топологии был определен не указанный в заданной топологии компонент. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = класс компонента (%2) cc = номер соединения (%4) bb = класс дополнительного компонента (%1) aa = номер компонента (%3) Указание: В bb указан класс дополнительного компонента. В dd, cc и aa описывается компонент, в который вставлен дополнительный компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Помощь:	Согласовать топологию: - Удалить дополнительный компонент (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

201420	<Задан. места>Топология: различие компонента
Значение сообщ:	Компонент: %1, зад.: %2, фкт.: %3, различие: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	При сравнении топологий были определены различия в электронном шильдике компонента между фактической и заданной топологиями. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: aa = номер компонента (%1), bb = класс компонента заданной топологии (%2), cc = класс компонента фактической топологии (%3), dd = разница (%4) dd = 01 шестн. = 1 дес.: Различные типы компонентов. dd = 02 шестн. = 2 дес.: Различные заказные номера. dd = 03 шестн. = 3 дес.: Различные изготовители. dd = 04 шестн. = 4 дес.: На многокомпонентном Slave переключено соединение (например, двухдвигательный модуль), повреждены данные EEPROM в электронном шильдике или только часть многокомпонентного Slave установлена на "деактивировано и отсутствует". dd = 05 шестн. = 5 дес.: NX10 или NX15 используется вместо CX32 dd = 06 шестн. = 6 дес.: CX32 используется вместо NX10 или NX15. dd = 07 шестн. = 7 дес.: Разное число соединений. Указание: Класс компонента описан в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.
Помощь:	Согласовать топологию: - Подсоединить ожидаемый компонент (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Сравнение топологий – при необходимости согласовать уровень сравнения: - Спараметризовать сравнение топологий всех компонентов (p9906). - Спараметризовать сравнение топологий одного компонента (p9907, p9908). Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201425 <Задан. места>Топология: различные серийные номера

Значение сообщ: Компонент: %1, %2, различия: %3

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологиями. Существуют различия в серийном номере.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:
dd = зарезервировано
cc = количество различий (%3)
bb = класс компонента (%2)
aa = номер компонента (%1)

Указание:
Класс компонента описан в F01375.

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

Помощь: Согласовать топологию:

- Переключить фактическую топологию согласно заданной топологии.
- Загрузить совпадающую с фактической топологией заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию).

По байту cc:

cc = 1 --> возможность квитирования через r9904 или r9905.

cc > 1 --> возможность квитирования через r9905 и возможность деактивации через r9906 или r9907/p9908.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (к примеру, сравнение заданного/фактического значения).

См. также: r9904, r9905, r9906, r9907, r9908

201428 <Задан. места>Топология: используется неправильное соединение

Значение сообщ: Компонент: %1, %2, соединение (фкт.): %3, соединение (зад.): %4

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологиями. Для компонента было использовано другое соединение.

В значении предупреждения описываются различные соединения компонента.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения в заданной топологии (%4)

cc = номер соединения в фактической топологии (%3)

bb = класс компонента (%2)

aa = номер компонента (%1)

Указание:

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии регулятор не может быть разрешен.

Помощь: Согласовать топологию:

- Переключить кабель DRIVE-CLiQ к компоненту (исправить фактическую топологию).
- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).
- Автоматически исправить ошибку топологии (r9904).

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

См. также: r9904

201451 <Задан. места>Топология: недействительная заданная топология

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	В заданной топологии обнаружена ошибка. Заданная топология недействительна. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ccccbbaa шестн.: cccc = неверный индекс, bb = номер компонента, aa = причина ошибки aa = 1B шестн. = 27 дес.: ошибка не определена. aa = 1C шестн. = 28 дес.: недопустимое значение. aa = 1D шестн. = 29 дес.: неверный идентификатор. aa = 1E шестн. = 30 дес.: неверная длина идентификатора. aa = 1F шестн. = 31 дес.: осталось недостаточно индексов. aa = 20 шестн. = 32 дес.: компонент не соединен с управляющим модулем (CU).
Помощь:	Осуществить повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

201481	<Задан. места>Топология: силовая часть не вставлена
Значение сообщ:	Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует силовая часть, имеющаяся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201482	<Задан. места>Топология: модуль датчика не вставлен
Значение сообщ:	Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует модуль датчик, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201483 <Задан. места>Топология: терминальный модуль не вставлен

Значение сообщ: Компонент: %1, An %2, %3, соединение: %4

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует терминальный модуль, имеющийся в заданной топологии.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
ddccbbaa шестн.:
dd = номер соединения (%4)
cc = номер компонента (%3)
bb = класс компонента (%2)
aa = номер не вставленного компонента (%1)

Указание:
В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент.
Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Помощь: Согласовать топологию:

- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).
- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).

Проверить аппаратную часть:

- Проверить напряжение питания 24 В.
- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта.
- Проверить работоспособность компонента.

Указание:
ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201484 <Задан. места>Топология: DRIVE-CLiQ Hub Module не вставлен

Значение сообщ: Компонент: %1, An %2, %3, соединение: %4

Объект привода: Все объекты

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует DRIVE-CLiQ Hub Module, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201485 <Задан. места>Топология: расширение контроллера не вставлено

Значение сообщ:	Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует расширение контроллера (CX32), имеющееся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) cc = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201486 <Задан. места>Топология: компонент DRIVE-CLiQ не вставлен

Значение сообщ: Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует компонент DRIVE-CLiQ, имеющийся в заданной топологии.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения (%4)

cc = номер компонента (%3)

bb = класс компонента (%2)

aa = номер не вставленного компонента (%1)

Указание:

В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Помощь: Согласовать топологию:

- Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию).

- Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию).

Проверить аппаратную часть:

- Проверить напряжение питания 24 В.

- Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта.

- Проверить работоспособность компонента.

Указание:

ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).

201487 <Задан. места>Топология: слот опций не вставлен

Значение сообщ: Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует слот опций, имеющийся в заданной топологии.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

ddccbbaa шестн.:

dd = номер соединения (%4)

cc = номер компонента (%3)

bb = класс компонента (%2)

aa = номер не вставленного компонента (%1)

Указание:

В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент.

Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).
201489	<Задан. места>Топология: двигатель с DRIVE-CLiQ не вставлен
Значение сообщ:	Компонент: %1, Ап %2, %3, соединение: %4
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При сравнении топологий было определено, что в фактической топологии отсутствует двигатель с DRIVE-CLiQ, имеющийся в заданной топологии. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн.: dd = номер соединения (%4) сс = номер компонента (%3) bb = класс компонента (%2) aa = номер не вставленного компонента (%1) Указание: В dd, cc и bb описывается компонент, на котором отсутствует затронутый компонент. Класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
Помощь:	Согласовать топологию: - Вставить затронутый компонент в правильный разъем (исправить фактическую топологию). - Согласовать проект/параметрирование в ПО для ввода в эксплуатацию (исправить заданную топологию). Проверить аппаратную часть: - Проверить напряжение питания 24 В. - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на предмет обрыва или плохого контакта. - Проверить работоспособность компонента. Указание: ПО для ввода в эксплуатацию в некоторых случаях предлагает в "Топология --> Вид топологии" улучшенную диагностику (например, сравнение заданного/фактического значения).
201505	<Задан. места>BICO: соединение не может быть установлено
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Была установлена телеграмма PROFIdrive (p0922). Содержащееся в телеграмме соединение при этом не может быть создано. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): получатель параметра, который должен быть изменен.
Помощь:	Установить другое соединение.
201506	<Задан. места>BICO: не стандартная телеграмма
Значение сообщ:	параметр: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Стандартная телеграмма в r0922 не соблюдается и поэтому устанавливается r0922 = 999.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
параметр BICO, для которого не удалась попытка записи.
Помощь: Повторное установить необходимую стандартную телеграмму (r0922).

201507 <Задан. места>BICO: имеются соединения с не активными объектами

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Имеются соединения BICO с не активным/не готовым к работе приводным объектом.
Соответствующие параметры BI/CI перечисляются в r9498.
Соответствующие параметры BO/CO перечисляются в r9499.
В r9491 и r9492 деактивированного приводного объекта индицируется список соединений BICO с другими приводными объектами.
Указание:
Запись в r9498 и r9499 осуществляется только при установке r9495 отличной от 0.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Количество найденных соединений BICO с неактивными приводными объектами.
Помощь: - Централизованно установить все открытые соединения BICO с помощью r9495 = 2 на заводскую установку.
- Снова активировать/сделать готовым к работе не готовый к работе приводный объект (снова вставить или активация компонентов).

201508 <Задан. места>BICO: превышение соединений с неактивными объектами

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Макс. число соединений BICO (получатели сигнала) при деактивации приводного объекта было превышено.
При деактивации приводного объекта все соединения BICO (получатели сигнала) перечисляются в следующих параметрах:
- r9498[0...29]: перечень затронутых параметров BI/CI.
- r9499[0...29]: перечень соответствующих параметров BO/CO.
Помощь: Предупреждение исчезает автоматически, как только в r9498[29] и r9499[29] не внесено соединения BICO (значение = 0).
Внимание:
При повторной активации приводного объекта проверить и при необходимости восстановить все соединения BICO.

201510 <Задан. места>BICO: источник сигнала не Float

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Необходимый выход соединителя имеет неправильный тип данных. Это соединение не выполняется.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер параметра, на который должно быть осуществлено соединение (выход соединителя).
Помощь: Подключить этот вход соединителя к выходу соединителя с типом данных Float.

201511 <Задан. места>BICO: соединение с различным нормированием**Значение сообщ:** параметр: %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** НЕТ**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Требуемое соединение BICO было установлено. Тем не менее, между выходом BICO и входом BICO выполняется преобразование на основе исходных значений.

- Нормализованные единицы выхода BICO и входа BICO отличаются.

- Сообщение только при соединении внутри приводного объекта.

Пример.

Нормализованной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO - ток.

Таким образом, между выходом BICO и входом BICO рассчитывается фактор $p2002/p2001$. $p2002$: содержит исходное значение для тока $p2001$: содержит исходное значение для напряжения.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

Помощь: Не требуются.**201512 <Задан. места>BICO: нет нормирования****Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Servo: ВЫКЛ2

Hla: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON**Причина:** Была предпринята попытка вычисления переводного коэффициента для отсутствующего нормирования.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

единица (к примеру, согласно SPEED), для которой была предпринята попытка вычисления коэффициента.

Помощь: Создать нормирование или проверить значение передачи.**201513 <Задан. места>BICO: соединение DO с перекрытием с различным нормированием****Значение сообщ:** параметр: %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** НЕТ**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ

Причина: Требуемое соединение BICO было установлено. Тем не менее, между выходом BICO и входом BICO выполняется преобразование на основе исходных значений.

Осуществляется соединение различных приводных объектов, и нормализованные единицы выхода BICO и входа BICO отличаются. Или же нормализованные единицы одинаковы, но различаются исходные значения.

Пример 1:.

Нормализованной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO - ток, выход BICO и вход BICO находятся на разных приводных объектах. Таким образом, между выходом BICO и входом BICO применяется фактор $p2002/p2001$.

$p2002$: содержит исходное значение для тока

$p2001$: содержит исходное значение для напряжения.

Пример 2:

Выход BICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 1 (DO1), вход BICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 2 (DO2). Исходные величины для напряжения ($p2001$) обоих приводных объектов имеют различные значения. Т.е. между выходом BICO и входом BICO применяется коэффициент $p2001(DO1)/p2001(DO2)$.

$p2001$: содержит исходное значение для напряжения приводного объекта 1, 2

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

Помощь: Не требуются.

201514 <Задан. места>BICO: ошибка записи при повторном соединении

Значение сообщ: параметр: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В процессе повторного соединения (к примеру, при запуске или загрузке, но возможно и при обычной работе) параметр не был записан.

Пример:

При записи на вход BICO в формате двойного слова (DWORD) во втором индексе произошло наложение областей памяти (к примеру, r8861). В этом случае параметр сбрасывается на заводскую установку.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

Помощь: Не требуются.

201515 <Задан. места>BICO: запись параметров не разрешена, так как активен приоритет управления

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При изменении числа CDS или при копировании из CDS активен приоритет управления.

Помощь: При необходимости вернуть приоритет управления и повторить процесс.

201590 <Задан. места>Привод: интервал ТО двигателя истек

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Установленный для этого двигателя интервал ТО был достигнут.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

номер блока данных двигателя.

См. также: p0650, p0651

Помощь: Осуществить ТО и заново установить интервал ТО (p0651).

201600 <Задан. места>SI P1 (CU): запущен STOP A

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку и запустила STOP A (STO через безопасную цепь отключения управляющего модуля).

- Процедура проверки безопасной цепи отключения управляющего модуля не выполнена.

- Реакция на ошибку F01611 (неисправность в канале контроля).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: Требование останова из канала контроля 2.

1005: STO активна, хотя STO не выбрана и нет внутреннего STOP A.

1010: STO не активна, хотя STO выбрана или есть внутренний STOP A.

9999: Реакция на ошибку F01611.

Помощь: - Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента.

- Заменить затронутый гидравлический модуль.

По значению ошибки = 9999:

- Выполнить диагностику при наличии ошибки F01611.

Указание:

CU: управляющий модуль

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

201600 <Задан. места>SI P1 (CU): запущен STOP A

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку и запустила STOP A (STO через безопасную цепь отключения управляющего модуля).

- Процедура проверки безопасной цепи отключения управляющего модуля не выполнена.

- Реакция на ошибку F01611 (неисправность в канале контроля).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: Требование останова из канала контроля 2.

1005: STO активна, хотя STO не выбрана и нет внутреннего STOP A.

1010: STO не активна, хотя STO выбрана или есть внутренний STOP A.

1015: Различное подтверждение STO у включенных параллельно модулей двигателей.

9999: Реакция на ошибку F01611.

Помощь: - включить и снова выключить безопасно отключенный момент.

- заменить соответствующий модуль двигателя.

По значению ошибки = 9999:

- осуществить диагностику при наличии ошибки F01611.

Указание:

CU: устройство управления

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

201611 **<Задан. места>SI P1 (CU): неисправность в канале контроля**

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на процессоре 1 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F.

Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9658) выводится ошибка F01600 (SI CU: инициирован STOP A).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: Требование останова из канала контроля 2.

1 ... 999:

Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9795.

1: SI такт контроля (r9780, r9880).

2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.

3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).

4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).

7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).

9: SI время устранения дребезга для STO/SBC/SS1 (HM) (p9651, p9851).

10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA запирающий клапан, эхо-контакты, конфигурация (p9626, p9826).

12: SI HLA запирающий клапан, время ожидания включения (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA запирающий клапан, время ожидания выключения (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).

1000: Контрольный таймер истек.

В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:

- Произошло слишком много переключений сигналов на клемме STO гидравлического модуля.
- Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была инициирована STO (и как вторичная реакция).

1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.

1900: Ошибка CRC в секторе SAFETY.

1901: Ошибка CRC в секторе ITCM.

1902: Перегрузка в секторе ITCM произошла при работе.

1903: Внутренняя ошибка параметрирования при расчете CRC.

1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.

1951: Недостовверная температура модулей.

2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.

2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.

2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в p9650/p9850).

2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.

6000 ... 6999:

Ошибка в схеме управления PROFIsafe.

При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

6000: Возникла серьезная ошибка в коммуникации PROFIsafe.

6064 ... 6071: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.

6064: Конечный адрес и адрес PROFIsafe различные (F_Dest_Add).

6065: Конечный адрес недействителен (F_Dest_Add).

6066: Исходный адрес недействителен (F_Source_Add).

6067: Самоконтроль - недействительное значение времени (F_WD_Time).

6068: Неправильный уровень SIL (F_SIL).

6069: Неправильная длина F-CRC (F_CRC_Length).

6070: Неправильная версия F-параметра (F_Par_Version).

6071: CRC-ошибка у F-параметров (CRC1). Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PROFIsafe-драйвере значением.

6072: Противоречивое F-параметрирование.

6165: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи. Ошибка может возникнуть и в том случае, когда после выключения и включения управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET была получена противоречивая или устаревшая телеграмма PROFIsafe.

6166: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:

- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данных, приведшие к STOP F.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 6:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1000:

- Проверить монтаж проводки клеммы STO на гидравлическом модуле (плохой контакт).
- PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-контроллере.
- Проверить проводной монтаж входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1900, 1901, 1902:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО управляющего модуля.
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:

- Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).
- Контроль причин для выбора STO в r9772. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.
- Заменить затронутый гидравлический модуль.

Указание:

После устранения причины ошибки и правильного выбора/отмены выбора STO эта ошибка может быть квитирована.

По значению ошибки = 6000:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 6064:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave.
- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и гидравлического модуля (p9810).

По значению ошибки = 6065:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave. Конечный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6066:

- Проверить установку значения в F-параметре F_Source_Add на PROFIsafe-Slave. Исходный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6067:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_WD_Time на PROFIsafe-Slave. Текущее значение самоконтроля не может быть 0!

По значению ошибки = 6068:

- Проверить установку значения в F-параметре F_SIL на PROFIsafe-Slave. Уровень SIL должен соответствовать SIL2!

По значению ошибки = 6069:

- Проверить установку значения в F-параметре F_CRC_Length на PROFIsafe-Slave. Установка длины CRC2 это 2-байт-CRC в V1-режиме и 3-байт-CRC в V2-режиме!

По значению ошибки = 6070:

- Проверить установку значения в F-параметре F_Par_Version на PROFIsafe-Slave. Значение для версии F-параметров это 0 в V1-режиме и 1 в V2-режиме!

По значению ошибки = 6071:

- Проверить и при необходимости актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.

По значению ошибки = 6072:

- Проверить и при необходимости исправить установку значений F-параметров.

Для F-параметров F_CRC_Length и F_Par_Version разрешены следующие комбинации:

F_CRC_Length = 2-байт-CRC и F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-байт-CRC и F_Par_Version = 1

По значению ошибки = 6165:

- При возникновении ошибки после запуска управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET квитировать ошибку.

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Проверить, совпадают ли все F-параметры привода с F-параметрами F-хост.

По значению ошибки = 6166:

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Обработать диагностическую информацию на F-хост.

- Проверить соединение PROFIsafe.

- Проверить, совпадают ли все F-параметры привода с F-параметрами F-хост.

Указание:

CU: управляющий модуль

EP: Enable Pulses (разрешение импульсов)

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: интегрированные контроли движения привода

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

201611 <Задан. места>SI P1 (CU): неисправность в канале контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: CPA3У ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на процессоре 1 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F.

Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9658) выводится ошибка F01600 (SI CU: инициирован STOP A).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: Требование останова из канала контроля 2.

1 ... 999:

Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9795.

1: SI такт контроля (r9780, r9880).

2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.

3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).

4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).

5: SI разрешение безопасного управления торможением (p9602, p9802).

6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).

7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).

9: SI время устранения дребезга для STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).

10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).

11: SI безопасный адаптер тормоза, режим, соединение BICO (p9621, p9821).

12: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время включения (p9622[0], p9822[0]).

13: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время выключения (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).

1000: Контрольный таймер истек.

В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:

- Произошло слишком много переключений сигналов на клемме EP модуля двигателя.
- Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была инициирована STO (и как вторичная реакция).
- Слишком часто было инициировано безопасное гашение импульсов (r9723.9) (и как вторичная реакция).

1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.

1900: Ошибка CRC в секторе SAFETY.

1901: Ошибка CRC в секторе ITCM.

1902: Перегрузка в секторе ITCM произошла при работе.

1903: Внутренняя ошибка параметрирования при расчете CRC.

1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.

1951: Недостовверная температура модулей.

2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.

2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.

2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в p9650/p9850).

2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.

2004: Различное состояние выбора STO у включенных параллельно модулей двигателей.

2005: Различное подтверждение безопасного гашения импульсов на управляющем модуле и на включенных параллельно модулях двигателей.

6000 ... 6999:

Ошибка в схеме управлении PROFIsafe.

При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

6000: Возникла серьезная ошибка в коммуникации PROFIsafe.

6064 ... 6071: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.

6064: Конечный адрес и адрес PROFIsafe различные (F_Dest_Add).

6065: Конечный адрес недействителен (F_Dest_Add).

6066: Исходный адрес недействителен (F_Source_Add).

6067: Самоконтроль - недействительное значение времени (F_WD_Time).

6068: Неправильный уровень SIL (F_SIL).

6069: Неправильная длина F-CRC (F_CRC_Length).

6070: Неправильная версия F-параметра (F_Par_Version).

6071: CRC-ошибка у F-параметров (CRC1). Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PROFIsafe-драйвере значением.

6072: Противоречивое F-параметрирование.

6165: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи. Ошибка может возникнуть и в том случае, когда после выключения и включения управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET была получена противоречивая или устаревшая телеграмма PROFIsafe.

6166: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:

- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данные, приведшие к STOP F.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 6:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1000:

- Проверить межсоединения клеммы EP на модуле двигателя (плохой контакт).
- PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller.
- Проверить межсоединения входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).
- Проверить и при необходимости увеличить хронометрический допуск переключения F-DI (p9650/p9850).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1900, 1901, 1902:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО управляющего модуля.
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:

- Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Проверить межсоединения безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).
- Контроль причин для выбора STO в r9772. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.
- Заменить затронутый модуль двигателя.

Указание:

После устранения причины ошибки и правильного выбора/сброса STO эта ошибка может быть квитирована.

По значению ошибки = 6000:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

По значению ошибки = 6064:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave.
- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и модуля двигателя (p9810).

По значению ошибки = 6065:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_Dest_Add на PROFIsafe-Slave. Конечный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6066:

- Проверить установку значения в F-параметре F_Source_Add на PROFIsafe-Slave. Исходный адрес не может быть 0 или FFFF!

По значению ошибки = 6067:

- Проверить и установку значения в F-параметре F_WD_Time на PROFIsafe-Slave. Текущее значение самоконтроля не может быть 0!

По значению ошибки = 6068:

- Проверить установку значения в F-параметре F_SIL на PROFIsafe-Slave. Уровень SIL должен соответствовать SIL2!

По значению ошибки = 6069:

- Проверить установку значения в F-параметре F_CRC_Length на PROFIsafe-Slave. Установка длины CRC2 это 2-байт-CRC в V1-режиме и 3-байт-CRC в V2-режиме!

По значению ошибки = 6070:

- Проверить установку значения в F-параметре F_Par_Version на PROFIsafe-Slave. Значение для версии F-параметров это 0 в V1-режиме и 1 в V2-режиме!

По значению ошибки = 6071:

- Проверить и при необходимости актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.

По значению ошибки = 6072:

- Проверить и при необходимости исправить установку значений F-параметров.

Для F-параметров F_CRC_Length и F_Par_Version разрешены следующие комбинации:

F_CRC_Length = 2-байт-CRC и F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-байт-CRC и F_Par_Version = 1

По значению ошибки = 6165:

- При возникновении ошибки после запуска управляющего модуля или после подключения кабеля PROFIBUS-/PROFINET квитировать ошибку.

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

По значению ошибки = 6166:

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave.

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Обработать диагностическую информацию на F-хосте.

- Проверить соединение PROFIsafe.

Указание:

CU: управляющий модуль

EP: Enable Pulses (разрешение импульсов)

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

201612 <Задан. места>SI P1 (CU): различные входы STO для подключенных параллельно силовых частей

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) определила различные состояния соединенных И входов STO у включенных параллельно силовых частей и инициировала STOP F. Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9658) выводится ошибка F01600 (SI CU: инициирован STOP A).

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Двоичный образ цифровых входов управляющего модуля, используемых как источник сигнала для функции "Безопасно отключенный момент".

Помощь:

- проверить время допуска переключения SGE и при необходимости увеличить значение (p9650).
- проверить проводку релевантных для безопасности входов (SGE) (проблемы с контактом).

Указание:

CU: устройство управления

SGE: релевантный для безопасности вход

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

201620 <Задан. места>SI P1 (CU): безопасно отключенный момент активен

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Функция "Безопасно отключенный момент" (STO) базовых функций была выбрана на управляющем модуле (CU) через входную клемму и активна.

Указание:

- Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

- Это сообщение не выводится при выборе STO через расширенные функции.

Помощь: Не требуется.

Указание:

CU: устройство управления

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

201621 <Задан. места>SI P1 (CU): Safe Stop 1 активен

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Функция "Safe Stop 1" (SS1) была выбрана на устройстве управления (CU) и активна.

Указание:

это сообщение не приводит к реакции останова Safety.

Помощь: Не требуется.

Указание:

CU: устройство управления

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует Stop категории 1 по EN60204)

201625 <Задан. места>SI P1 (CU): ошибка стробового импульса в Safety-данных

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку в стробовом импульсе данных Safety между обоими каналами контроля и инициировала STOP A.

- Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана.

- Возникло переполнение слота Safety-ПО.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Отменить выбор необязательных функций привода.
- Уменьшить число приводов.
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.

Указание:

CU: управляющий модуль

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

201630 <Задан. места>SI P1 (CU): ошибка управления тормозом

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на управляющем модуле (CU) обнаружила ошибку в управлении торможением и инициировала STOP A.

- Экран кабеля двигателя подключен неправильно.
- Неисправность в цепи управления тормозом модуля двигателя.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

10, 11:

Ошибка в процессе "Отпустить тормоз".

- Параметр p1278 установлен неправильно.
- Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и p9602/ r9802 = 0 (SBC отключена)).
- Замыкание на землю кабеля тормоза.

20:

Ошибка в состоянии "Тормоз отпущен".

- Короткое замыкание в обмотке тормоза.

30, 31:

Ошибка в процессе "Включить тормоз".

- Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и p9602/ r9802 = 0 (SBC отключена)).
- Короткое замыкание в обмотке тормоза.

40:

Ошибка в состоянии "Тормоз включен".

50:

Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (диагностика управления торможением).

80:

Безопасный адаптер тормоза

Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (диагностика управления торможением).

90:

Отпуск тормоза для сервиса (X4).

Помощь:	- Проверить параметр p1278 (с SBC допускается только p1278 = 0). - При параллельном включении проверить установку блока данных силовой части для управления стояночным тормозом (p7015). - Выбрать и снова сбросить безопасно отключенный момент. - Проверить соединение стояночного тормоза двигателя. - Проверить функцию стояночного тормоза двигателя. - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок. - Проверить конструкцию электрошкафа и на предмет соответствия требованиям ЭМС и проводку (к примеру, соединить экран кабеля двигателя и жил тормоза с пластиной для экрана или прикрутить штекер двигателя к корпусу). - Заменить затронутый модуль двигателя. Работа с безопасным модулем тормоза или безопасным адаптером тормоза: - Проверить соединение безопасного модуля тормоза или безопасного адаптера тормоза. - Заменить безопасный модуль тормоза или безопасный адаптер тормоза. Указание: CU: управляющий модуль SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением) SI: Safety Integrated
----------------	---

201631 <Задан. места>SI P1 (CU): нецелесообразная конфигурация стояночного тормоза двигателя/SBC

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Была обнаружена бессмысленная конфигурация стояночного тормоза двигателя и SBC. Следующие конфигурации могут стать причиной этого сообщения: - "Нет стояночного тормоза" (p1215 = 0) и "SBC" разрешена (p9602 = 1). - "Стояночный тормоз как ЦПУ, подключение через BICO" (p1215 = 3) и "SBC" разрешена (p9602 = 1). Указание: SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)
Помощь:	Проверить и исправить параметрирование стояночного тормоза двигателя и SBC. См. также: p1215, p9602, p9802

201640 <Задан. места>SI P1 (CU): обнаружена замена компонента и требуется квитирование/сохранение

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" обнаружила замену компонента. Работа соответствующего привода более невозможна. При активных функциях Safety после замены компонента должно быть выполнено неполное приемочное испытание. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Была обнаружена замена управляющего модуля. Бит 1 = 1: Была обнаружена замена модуля двигателя/гидравлического модуля. Бит 2 = 1: Была обнаружена замена силового модуля. Бит 3 = 1: Была обнаружена замена модуля датчика в канале 1. Бит 4 = 1: Была обнаружена замена модуля датчика в канале 2. Бит 5 = 1: Была обнаружена замена датчика в канале 1. Бит 6 = 1: Была обнаружена замена датчика в канале 2.
Помощь:	- Квитировать замену компонента (p9702 = 29). - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). - Квитировать ошибку (например, BI: p2103). Указание: Дополнительно к ошибке устанавливается диагностический бит r9776.2 и r9776.3. См. также: p9702, r9776

201641 <Задан. места>SI P1 (CU): обнаружена замена компонента и требуется сохранение

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" обнаружила замену компонента. Дополнительная реакция на ошибку отсутствует и работа соответствующего привода может быть продолжена без ограничений. При активных функциях Safety после замены компонента должно быть выполнено неполное приемочное испытание. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Была обнаружена замена управляющего модуля. Бит 1 = 1: Была обнаружена замена модуля двигателя/гидравлического модуля. Бит 2 = 1: Была обнаружена замена силового модуля. Бит 3 = 1: Была обнаружена замена модуля датчика в канале 1. Бит 4 = 1: Была обнаружена замена модуля датчика в канале 2. Бит 5 = 1: Была обнаружена замена датчика в канале 1. Бит 6 = 1: Была обнаружена замена датчика в канале 2.

Помощь:

- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Квитировать ошибку (например, BI: p2103).

См. также: r9776

201641 <Задан. места>SI P1 (CU): обнаружена замена компонента и требуется сохранение

Значение сообщ: %1
Объект привода: TM54F_MA
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" обнаружила замену терминального модуля 54F (TM54F).
Помощь:

- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Квитировать ошибку (например, BI: p2103).

См. также: r9776

201649 <Задан. места>SI P1 (CU): внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Возникла внутренняя ошибка в ПО Safety Integrated на устройстве управления.
Указание:
 эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Повторить ввод в эксплуатацию функции "Safety Integrated" и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
- Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

Указание:
 CU: управляющий модуль
 SI: Safety Integrated

201650 <Задан. места>SI P1 (CU): требуется приемочное испытание

Значение сообщ: %1
Объект привода: 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
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Необходимо выполнить приемочное испытание для интегрированной в привод функции "Safety Integrated" в канале контроля 1.

Указание:
Эта ошибка приводит к квитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
130: Safety-параметры для канала контроля 2 отсутствуют.

Указание:
Это значение ошибки выводится всегда при первом вводе в эксплуатацию Safety Integrated.

1000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (запуск).
- Из-за измененного времени выборки регулятора тока (p0115[0]) такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) был согласован.
- Повреждение минимум одних проверяемых на контрольную сумму данных.
- Safety-параметры установлены офлайн и загружены в управляющий модуль.

2000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (режим ввода в эксплуатацию).
- Заданная контрольная сумма в канале контроля 1 введена неправильно (p9799 отличается от r9798).
- При деактивации функций безопасности p9501 или p9503 не были удалены.

2001: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (режим ввода в эксплуатацию).
- Заданная контрольная сумма в канале контроля 2 введена неправильно (p9899 отличается от r9898).
- При деактивации функций безопасности p9501 или p9503 не были удалены.

2002: Разное разрешение безопасных функций между обоими каналами контроля (p9601 отличается от p9801).
2003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения Safety-параметра.
2004: Приемочное испытание необходимо по причине загрузки проекта с разрешенными Safety-функциями.
2005: Safety-журнал установил, что изменилась функциональная Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.

2010: Разное разрешение безопасного управления тормозом между обоими каналами контроля (p9602 отличается от p9802).

2020: Ошибка при сохранении Safety-параметров для канала контроля 2.

3003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения относящегося к аппаратному обеспечению Safety-параметра.
3005: Safety-журнал установил, что изменилась относящаяся к аппаратному обеспечению Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.

9999: Вторичная реакция на другую, возникшую при запуске Safety-ошибку, для которой требуется приемочное испытание.

Помощь:	По значению ошибки = 130: - Выполнить Safety-ввод в эксплуатацию. По значению ошибки = 1000: - Проверить такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) и согласовать заданную контрольную сумму (p9799). - Повторить Safety-ввод в эксплуатацию. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. - Активировать Safety-параметры для затронутого привода с помощью STARTER (изменить установки, копировать параметры, активировать установки). По значению ошибки = 2000: - Проверить Safety-параметры в канале контроля 1 и согласовать заданную контрольную сумму (p9799). По значению ошибки = 2001: - Проверить Safety-параметры в канале контроля 2 и согласовать заданную контрольную сумму (p9899). По значению ошибки = 2002: - Проверить разрешение безопасных функций в обоих каналах контроля (p9601 = p9801). По значению ошибки = 2003, 2004, 2005: - Выполнить приемочное испытание и оформить протокол приемки. Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated Ошибка со значением 2005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO". По значению ошибки = 2010: - Проверить разрешение безопасного управления тормозом в обоих каналах контроля (p9602 = p9802). По значению ошибки = 2020: - Повторить Safety-ввод в эксплуатацию. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. По значению ошибки = 3003: - Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки. Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated По значению ошибки = 3005: - Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки. Ошибка со значением 3005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO". По значению ошибки = 9999: - Выполнить диагностику для другой актуальной Safety-ошибки. Указание: CU: управляющий модуль MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) См. также: p9799, p9899
----------------	---

201650	<Задан. места>SI P1 (CU): требуется приемочное испытание
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Необходимо выполнить приемочное испытание для интегрированной в привод функции "Safety Integrated" в канале контроля 1.

Указание:
Эта ошибка приводит к квитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
130: Safety-параметры для канала контроля 2 отсутствуют.

Указание:
Это значение ошибки выводится всегда при первом вводе в эксплуатацию Safety Integrated.

1000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (запуск).
- Из-за измененного времени выборки регулятора тока (p0115[0]) такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) был согласован.
- Повреждение минимум одних проверяемых на контрольную сумму данных.
- Safety-параметры установлены офлайн и загружены в управляющий модуль.

2000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 1 (режим ввода в эксплуатацию).
- Заданная контрольная сумма в канале контроля 1 введена неправильно (p9799 отличается от r9798).
- При деактивации функций безопасности p9501 или p9503 не были удалены.

2001: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (режим ввода в эксплуатацию).
- Заданная контрольная сумма в канале контроля 2 введена неправильно (p9899 отличается от r9898).
- При деактивации функций безопасности p9501 или p9503 не были удалены.

2002: Разное разрешение безопасных функций между обоими каналами контроля (p9601 отличается от p9801).

2003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения Safety-параметра.

2004: Приемочное испытание необходимо по причине загрузки проекта с разрешенными Safety-функциями.

2005: Safety-журнал установил, что изменилась функциональная Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.

2020: Ошибка при сохранении Safety-параметров для канала контроля 2.

3003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения относящегося к аппаратному обеспечению Safety-параметра.

3005: Safety-журнал установил, что изменилась относящаяся к аппаратному обеспечению Safety-контрольная сумма. Требуется приемочное испытание.

9999: Вторичная реакция на другую, возникшую при запуске Safety-ошибку, для которой требуется приемочное испытание.

Помощь:	По значению ошибки = 130: - Выполнить Safety-ввод в эксплуатацию. По значению ошибки = 1000: - Проверить такт для базовых функций Safety Integrated (r9780) и согласовать заданную контрольную сумму (p9799). - Повторить Safety-ввод в эксплуатацию. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. - Активировать Safety-параметры для затронутого привода с помощью STARTER (изменить установки, копировать параметры, активировать установки). По значению ошибки = 2000: - Проверить Safety-параметры в канале контроля 1 и согласовать заданную контрольную сумму (p9799). По значению ошибки = 2001: - Проверить Safety-параметры в канале контроля 2 и согласовать заданную контрольную сумму (p9899). По значению ошибки = 2002: - Проверить разрешение безопасных функций в обоих каналах контроля (p9601 = p9801). По значению ошибки = 2003, 2004, 2005: - Выполнить приемочное испытание и оформить протокол приемки. Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated Ошибка со значением 2005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO". По значению ошибки = 2020: - Повторить Safety-ввод в эксплуатацию. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. По значению ошибки = 3003: - Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки. Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated По значению ошибки = 3005: - Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки. Ошибка со значением 3005 может быть квитирована только при отмененной функции "STO". По значению ошибки = 9999: - Выполнить диагностику для другой актуальной Safety-ошибки. Указание: CU: управляющий модуль MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) См. также: p9799, p9899
----------------	--

201652	<Задан. места>SI P1 (CU): недопустимый такт контроля
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Один из тактов контроля Safety Integrated не разрешен.

- Интегрированный в привод такт контроля не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий коммуникации.

- Такт контроля для безопасных контролей движения недопустим (p9500).

- Такт регистрации фактического значения для безопасных контролей движения недопустим (p9511).

- Время выборки для регулятора тока не поддерживается (p0112, p0115[0]).

Указание:

Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

При неразрешенном контроле движений (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) действует:

- Минимальная установка для такта контроля (в мкс).

При разрешенном контроле движений (p9601.2 = p9801.2 = 1 и/или p9501 > 0) действует:

100:

- Подходящий такт контроля не найден.

- Был установлен недопустимый такт регистрации фактического значения для S120M (p9511).

101:

- Такт контроля не является целым кратным от такта регистрации фактического значения.

102:

- При передаче такта регистрации фактического значения на гидравлический модуль возникла ошибка.

103:

- При передаче такта регистрации фактического значения на модуль датчика возникла ошибка.

104, 105:

- Четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]) превышает 1 мс при работе с PROFIBUS без тактовой синхронизации.

- Четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]) превышает такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией.

- Такт DP не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

106:

- Такт контроля не совпадает с тактом контроля TM54F.

107:

- Такт регистрации фактического значения (p9511) меньше, чем четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]).

- Такт регистрации фактического значения (p9511) не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

108:

- Спараметрированный такт регистрации фактического значения не может быть установлен на этом компоненте.

111:

- Такт контроля не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

112:

- Такт регистрации фактического значения p9511 = 0 не разрешен в настоящей конфигурации.

202:

- Время выборки регулятора тока установлено на ноль (p0115[0]).

Помощь:	При разрешенном интегрированном в привод контроле SI (p9601/p9801 > 0): - Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до новой версии. При разрешенном контроле движений (p9501 > 0): - Исправить такт контроля (p9500) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ. По значению ошибки = 100: - Установить для S120M такт регистрации фактического значения p9511 = 0. По значению ошибки = 101: - Такт регистрации фактического значения соответствует такту регулятора положения/такту DP (заводская установка). - Для интегрированных в привод функций контроля движений (p9601/p9801 Бит 2 = 1) такт регистрации фактического значения может быть спараметрирован непосредственно в p9511/p9311. По значению ошибки = 104, 105: - Установить собственный такт регистрации фактического значения в p9511. - Ограничить работу макс. двумя векторными приводами. При стандартной установке в p0112, p0115 время выборки регулятора тока автоматически ограничивается до 250 мкс. При изменении стандартных значений соответственно изменить время выборки регулятора тока (p0112, p0115). - Увеличить такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией таким образом, чтобы получилось целочисленное отношение такта DP к времени выборки регулятора тока мин. в 4:1. Рекомендуется отношение тактов мин. 8:1. - При версии микропрограммного обеспечения 2.5 убедиться, что в приводе установлен параметр p9510 = 1 (режим тактовой синхронизации). По значению ошибки = 106: - Установить идентичные параметры для тактов контроля (p10000 и p9500 / p9300). По значению ошибки = 107: - Установить подходящий для такта регулятора тока такт регистрации фактического значения (p9511 >= 4 * p0115[0], рекомендуется 8 * p0115[0]). Указание: Слишком низкая установка такта регистрации фактического значения (p9511) может привести к отдельным случаям вывода Safety-сообщений C01711/C30711 со значением сообщения 1020 или 1021. По значению ошибки = 108: - Установить подходящий такт регистрации фактического значения в p9511. - Если такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией используется как такт регистрации фактического значения (p9511 = 0), то должен быть спроектирован подходящий такт DP. Он не должен превышать 8 мс. Если это невозможно, то p9511 должен быть установлен на требуемый такт регистрации фактического значения (< 8 мс). - Для SIMOTION D410-2 должно быть спараметрировано подходящее кратное такта DP (например, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). В противном случае необходимо установить такт меньше 8 мс. По значению ошибки = 111: - Установить такт контроля в p9500 целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]). По значению ошибки = 112: - Установить такт регистрации фактического значения p9511 на требуемое значение (отличным от нуля). По значению ошибки = 202: - Установить время выборки регулятора тока на подходящее значение (p0115[0]). Указание: CU: управляющий модуль SI: Safety Integrated
----------------	---

201652 <Задан. места>SI P1 (CU): недопустимый такт контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Один из тактов контроля Safety Integrated не разрешен.

- Интегрированный в привод такт контроля не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий коммуникации.

- Такт контроля для безопасных контролей движения недопустим (p9500).

- Такт регистрации фактического значения для безопасных контролей движения недопустим (p9511).

- Время выборки для регулятора тока не поддерживается (p0112, p0115[0]).

Указание:

Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

При неразрешенном контроле движений (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) действует:

- Минимальная установка для такта контроля (в мкс).

При разрешенном контроле движений (p9601.2 = p9801.2 = 1 и/или p9501 > 0) действует:

100:

- Подходящий такт контроля не найден.

- Был установлен недопустимый такт регистрации фактического значения для S120M (p9511).

101:

- Такт контроля не является целым кратным от такта регистрации фактического значения.

102:

- При передаче такта регистрации фактического значения на модуль двигателя возникла ошибка.

103:

- При передаче такта регистрации фактического значения на модуль датчика возникла ошибка.

104, 105:

- Четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]) превышает 1 мс при работе с PROFIBUS без тактовой синхронизации.

- Четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]) превышает такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией.

- Такт DP не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

106:

- Такт контроля не совпадает с тактом контроля TM54F.

107:

- Такт регистрации фактического значения (p9511) меньше, чем четырехкратное время выборки регулятора тока (p0115[0]).

- Такт регистрации фактического значения (p9511) не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

108:

- Спараметрированный такт регистрации фактического значения не может быть установлен на этом компоненте.

109:

- Если спараметрированы функции контроля движения без датчика (p9506), то такт регистрации фактического значения (p9511) должен быть равен такту регулятора тока (p0115[0]).

Для SINAMICS S110 действует:

- Если спараметрированы функции контроля движения без датчика (p9506), то такт регистрации фактического значения должен быть p9511 = 250 мкс.

110:

- Такт регистрации фактического значения (p9511) для Safety с датчиком (p9506 = 0) у этого управляющего модуля (к примеру, CU305) меньше 2 мс.

111:

- Такт контроля не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

112:

- Такт регистрации фактического значения p9511 = 0 на приводном объекте двухдвигательного модуля не разрешен в настоящей конфигурации.

200, 201:

- S120M: Такт контроля не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий.

202:

- Время выборки регулятора тока установлено на ноль (p0115[0]).

Помощь:

При разрешенном интегрированном в привод контроле SI ($p9601/p9801 > 0$):

- Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до новой версии.

При разрешенном контроле движений ($p9501 > 0$):

- Исправить такт контроля ($p9500$) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

По значению ошибки = 100:

- Установить для S120M такт регистрации фактического значения $p9511 = 0$.

По значению ошибки = 101:

- Такт регистрации фактического значения соответствует такту регулятора положения/такту DP (заводская установка).

- Для интегрированных в привод функций контроля движений ($p9601/p9801$ Бит 2 = 1) такт регистрации фактического значения может быть спараметрирован непосредственно в $p9511/p9311$.

По значению ошибки = 104, 105:

- Установить собственный такт регистрации фактического значения в $p9511$.

- Ограничить работу макс. двумя векторными приводами. При стандартной установке в $p0112$, $p0115$ время выборки регулятора тока автоматически ограничивается до 250 мкс. При изменении стандартных значений соответственно изменить время выборки регулятора тока ($p0112$, $p0115$).

- Увеличить такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией таким образом, чтобы получилось целочисленное отношение такта DP к времени выборки регулятора тока мин. в 4:1. Рекомендуется отношение тактов мин. 8:1.

- При версии микропрограммного обеспечения 2.5 убедиться, что в приводе установлен параметр $p9510 = 1$ (режим тактовой синхронизации).

По значению ошибки = 106:

- Установить идентичные параметры для тактов контроля ($p10000$ и $p9500 / p9300$).

По значению ошибки = 107:

- Установить подходящий для такта регулятора тока такт регистрации фактического значения ($p9511 \geq 4 * p0115[0]$, рекомендуется $8 * p0115[0]$).

Указание:

Слишком низкая установка такта регистрации фактического значения ($p9511$) может привести к отдельным случаям вывода Safety-сообщений C01711/C30711 со значением сообщения 1020 или 1021.

По значению ошибки = 108:

- Установить подходящий такт регистрации фактического значения в $p9511$.

- Если такт DP при работе с PROFIBUS с тактовой синхронизацией используется как такт регистрации фактического значения ($p9511 = 0$), то должен быть спроектирован подходящий такт DP. Он не должен превышать 8 мс. Если это невозможно, то $p9511$ должен быть установлен на требуемый такт регистрации фактического значения (< 8 мс).

- Для SIMOTION D410-2 должно быть спараметрировано подходящее кратное такта DP (например, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). В противном случае необходимо установить такт меньше 8 мс.

По значению ошибки = 109:

- Установить такт регистрации фактического значения в $p9511$ равным такту регулятора тока ($p0115[0]$).

Для SINAMICS S110 действует:

- Установить такт регистрации фактического значения $p9511 = 250$ мкс.

По значению ошибки = 110:

- Установить такт регистрации фактического значения в $p9511$ больше или равным 2 мс.

По значению ошибки = 111:

- Установить такт контроля в $p9500$ целым кратным от времени выборки регулятора тока ($p0115[0]$).

По значению ошибки = 112:

- Установить такт регистрации фактического значения $p9511$ на требуемое значение (отличным от нуля).

По значению ошибки = 200, 201:

- Увеличить время выборки регулятора тока ($p0115[0]$).

- При необходимости сократить число компонентов на соответствующей линии DRIVE-CLiQ или распределить компоненты на несколько розеток DRIVE-CLiQ.

По значению ошибки = 202:

- Установить время выборки регулятора тока на подходящее значение ($p0115[0]$).

Указание:

CU: управляющий модуль

MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated

201653 <Задан. места>SI P1 (CU): ошибка конфигурации PROFIBUS/PROFINET

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Ошибка конфигурации PROFIBUS/PROFINET для работы функций контроля Safety Integrated с СЧПУ верхнего уровня (SINUMERIK или F-PLC).

Указание:

Эта ошибка при разрешенных функциях Safety приводит к не квитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация):

200: слот Safety для принимаемых с СЧПУ данных не сконфигурирован.

210, 220: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с СЧПУ данных имеет неизвестный формат.

230: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с F-PLC данных имеет неправильную длину.

231: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с F-PLC данных имеет неправильную длину.

240: сконфигурированный слот Safety для принимаемых с SINUMERIK данных имеет неправильную длину.

250: на СЧПУ F верхнего уровня спроектирован слот PROFIsafe, но на приводе PROFIsafe не разрешена.

300: слот Safety для отправляемых на СЧПУ данных не сконфигурирован.

310, 320: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на СЧПУ данных имеет неизвестный формат.

330: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на F-PLC данных имеет неправильную длину.

331: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на F-PLC данных имеет неправильную длину.

340: сконфигурированный слот Safety для отправляемых на SINUMERIK данных имеет неправильную длину.

Помощь: Общий принцип действий:

- Проверить и при необходимости исправить конфигурацию PROFIBUS/ PROFINET Safety-слота на стороне мастера.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 250:

- Удалить в F-контроллере верхнего уровня конфигурацию PROFIsafe или разрешить PROFIsafe в приводе.

По значению ошибки = 231, 331:

- Спараметрировать в приводе соответствующую установку на F-ПЛК и установке в p60022 телеграмму PROFIsafe (p9611/p9811).

- Сконфигурировать в F-ПЛК соответствующую параметрированию (p9611/p9811) телеграмму PROFIsafe.

201654 <Задан. места>SI P1 (CU): расхождения в конфигурации PROFIsafe

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Конфигурация телеграммы PROFIsafe в системе управления верхнего уровня (F-PLC) не сочетается с параметрированием в приводе.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1:

В системе управления верхнего уровня сконфигурирована телеграмма PROFIsafe, но PROFIsafe в приводе не разрешена (p9601.3).

2:

В приводе спараметрирована PROFIsafe, но в системе управления верхнего уровня телеграмма PROFIsafe не сконфигурирована.

Помощь: Общий принцип действий:

- Проверить и при необходимости исправить конфигурацию PROFIsafe в системе управления верхнего уровня.

По значению предупреждения = 1:

- Удалить в F-контроллере верхнего уровня конфигурацию PROFIsafe или разрешить PROFIsafe в приводе.

По значению предупреждения = 2:

- Сконфигурировать в F-контроллере соответствующую параметрированию телеграмму PROFIsafe.

201655 <Задан. места>SI P1 (CU): упорядочение функций контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Возникла ошибка при упорядочении функций контроля Safety Integrated обоих каналов контроля. Не удалось обнаружить общего блока поддерживаемых функций контроля SI.

- Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана.
- Версии ПО Safety Integrated управляющего модуля и модуля двигателя/гидравлического модуля несовместимы.

Указание:

Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: -Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

- Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабеля на предмет соответствия требованиям ЭМС.

Указание:

CU: управляющий модуль

SI: Safety Integrated

201656 <Задан. места>SI CU: ошибка параметров канала контроля 2

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обращении к параметрам Safety Integrated для канала контроля 2 в энергонезависимой памяти возникла ошибка.

Указание:

Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

129:

- Safety-параметры для канала контроля 2 повреждены.

- Возможно, привод с разрешенными функциями безопасности скопирован с помощью ПО для ввода в эксплуатацию офлайн и проект загружен.

131: Внутренняя программная ошибка модуля двигателя/гидравлического модуля.

132: Ошибки коммуникации при выгрузке или загрузке Safety-параметров для канала контроля 2.

255: Внутренняя программная ошибка управляющего модуля.

Помощь:

- Выполнить повторный Safety-ввод в эксплуатацию.
- Обновить ПО управляющего модуля.
- Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.
- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

По значению ошибки = 129:

- Активировать Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 95).
- Согласовать адрес PROFIsafe (p9610).
- Запустить функцию копирования для SI-параметров (p9700 = D0 шестн.).
- Подтвердить изменение данных (p9701 = DC шестн.).
- Завершить Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 0).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

По значению ошибки = 132:

- Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС.

Указание:

CU: управляющий модуль

SI: Safety Integrated

201657 **<Задан. места>SI P1 (CU): номер телеграммы PROFIsafe недействителен**

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: Установленный в параметре p9611 номер телеграммы PROFIsafe недействителен.
При разрешенной PROFIsafe (p9601.3 = 1) в p9611 должен быть введен номер телеграммы больше нуля.

Указание:
Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.
См. также: p9611, p60022

Помощь: Проверить установку номера телеграммы (p9611).

201658 **<Задан. места>SI P1 (CU): иной номер телеграммы PROFIsafe**

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: В p9611 и p60022 установлены разные номера телеграмм PROFIsafe.
При p9611 не равно 998 действует:
В обоих параметрах должны быть установлены идентичные номера телеграмм.
При p9611 = 998 действует:
Из-за совместимости с версиями микропрограммного обеспечения < 4.5 в p60022 разрешены только значения 0 и 30.

Указание:
Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.
См. также: p9611, p60022

Помощь: Согласовать номера телеграмм в обоих параметрах (p9611, p60022).

201659 **<Задан. места>SI P1 (CU): задание записи для параметров отклонено**

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на управляющем модуле (CU) было отклонено.

Указание:

Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: Пароль Safety Integrated не установлен.
 - 2: Был выбран сброс параметров привода. Но параметры Safety Integrated не были сброшены, т.к. Safety Integrated в настоящий момент разрешена.
 - 3: Подключенный вход STO находится в режиме моделирования.
 - 10: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана.
 - 11: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана.
 - 12: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении (r9871.14).
 - 13: Была предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не может быть поддержана.
 - 14: Была предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана или в обоих каналах контроля используются различные версии драйвера PROFIsafe.
 - 15: Была предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода, хотя они не могут быть поддержаны.
 - 16: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана при разрешенному внутреннем ограничителе напряжения (p1231).
 - 17: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении.
 - 18: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не может быть поддержана.
 - 19: Была предпринята попытка разрешения SBA (безопасный адаптер тормоза), хотя он не может быть поддержан.
 - 20: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода и функции STO, которые управляются через F-DI.
 - 21: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода при параллельном включении, хотя это не поддерживается.
 - 22: Предпринята попытка разрешения функций Safety Integrated, хотя они не поддерживаются подключенным силовым модулем.
 - 23: Предпринята попытка разрешения задержки STO при ESR, хотя это не поддерживается.
 - 24: Была предпринята попытка разрешения функции SBC при параллельном включении, хотя блок данных силовой части для управления торможением не установлен (p7015 = 99).
 - 25: Была предпринята попытка спараметризовать телеграмму PROFIsafe, хотя это не поддерживается.
 - 26: Была предпринята попытка активации режима моделирования для цифрового входа управляющего модуля (p0795), который используется Safety Integrated (p10049).
 - 27: Была предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается.
- См. также: p0970, p3900, r9771, r9871

Помощь:

По значению ошибки = 1:

- Установить пароль Safety Integrated (p9761).

По значению ошибки = 2:

- Блокировать Safety Integrated (p9501, p9601) или сбросить параметры безопасности (p0970 = 5), после повторить сброс параметров привода.

По значению ошибки = 3:

- Завершить режим моделирования для цифрового входа (p0795).

По значению ошибки = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию.
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 16:

- Блокировать внутренний ограничитель напряжения (p1231).

По значению ошибки = 20:

- Исправить установку в p9601.

По значению ошибки = 22:

- Использовать силовой модуль, поддерживающий функции Safety Integrated.

По значению ошибки = 24:

- Установить блок данных силовой части для стояночного тормоза (p7015).

По значению ошибки = 25:

- Использовать силовой модуль, поддерживающий выбор телеграмм PROFIsafe.
- Исправить установку номера телеграммы (p9611).

По значению ошибки = 26:

- Проверить, установлен ли p10049. Для этого проверить p10006 и p10009. Проверить, спараметрирован ли в p10046, p10047 тестовый останов F-DO с эхо-входом.
- Исправить установку в p9611.

По значению ошибки = 33:

- Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. p9771/p9871).
- Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию.
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

См. также: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201659 <Задан. места>SI P1 (CU): задание записи для параметров отклонено

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на управляющем модуле (CU) было отклонено.
Указание:	Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):	1: Пароль Safety Integrated не установлен. 2: Был выбран сброс параметров привода. Но параметры Safety Integrated не были сброшены, т.к. Safety Integrated в настоящий момент разрешена. 3: Подключенный вход STO находится в режиме моделирования. 10: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана. 13: Была предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не может быть поддержана. 14: Была предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана или в обоих каналах контроля используются различные версии драйвера PROFIsafe. 15: Была предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода, хотя они не могут быть поддержаны. 16: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана при разрешенному внутреннем ограничителе напряжения (p1231). 18: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не может быть поддержана. 23: Предпринята попытка разрешения задержки STO при ESR, хотя это не поддерживается. 25: Была предпринята попытка спараметризовать телеграмму PROFIsafe, хотя это не поддерживается. 26: Была предпринята попытка активации режима моделирования для цифрового входа управляющего модуля (p0795), который используется Safety Integrated (p10049). 27: Была предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается. 33: Была предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5), хотя это не поддерживается. См. также: p0970, p3900, r9771, r9871

Помощь:

По значению ошибки = 1:

- Установить пароль Safety Integrated (p9761).

По значению ошибки = 2:

- Блокировать Safety Integrated (p9501, p9601) или сбросить параметры безопасности (p0970 = 5), после повторить сброс параметров привода.

По значению ошибки = 3:

- Завершить режим моделирования для цифрового входа (p0795).

По значению ошибки = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:

- Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 16:

- Блокировать внутренний ограничитель напряжения (p1231).

По значению ошибки = 20:

- Исправить установку в p9601.

По значению ошибки = 25:

- Исправить установку номера телеграммы (p9611).

По значению ошибки = 26:

- Проверить, установлен ли p10049. Для этого проверить p10006 и p10009. Проверить, спараметрирован ли в p10046, p10047 тестовый останов F-DO с эхо-входом.
- Исправить установку в p9611.

По значению ошибки = 33:

- Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. p9771/p9871).
- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.
- Обновить ПО гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

См. также: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201659 <Задан. места>SI P1 (CU): задание записи для параметров отклонено

Значение сообщ: %1

Объект привода: TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: HET

Квитиров: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на управляющем модуле (CU) было отклонено.
Указание:	Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):	
	1: Пароль Safety Integrated не установлен.
	2: Был выбран сброс параметров привода. Но параметры Safety Integrated не были сброшены, т.к. Safety Integrated в настоящий момент разрешена.
	3: Подключенный вход STO находится в режиме моделирования.
	10: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана.
	11: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана.
	12: Была предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении (r9871.14).
	13: Была предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не может быть поддержана.
	14: Была предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана или в обоих каналах контроля используются различные версии драйвера PROFIsafe.
	15: Была предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода, хотя они не могут быть поддержаны.
	16: Была предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не может быть поддержана при разрешенному внутреннем ограничителе напряжения (p1231).
	17: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe, хотя она не может быть поддержана при параллельном включении.
	18: Была предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не может быть поддержана.
	19: Была предпринята попытка разрешения SBA (безопасный адаптер тормоза), хотя он не может быть поддержан.
	20: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода и функции STO, которые управляются через F-DI.
	21: Предпринята попытка разрешения интегрированных контролей движения привода при параллельном включении, хотя это не поддерживается.
	22: Предпринята попытка разрешения функций Safety Integrated, хотя они не поддерживаются подключенным силовым модулем.
	23: Предпринята попытка разрешения задержки STO при ESR, хотя это не поддерживается.
	24: Была предпринята попытка разрешения функции SBC при параллельном включении, хотя блок данных силовой части для управления торможением не установлен (p7015 = 99).
	25: Была предпринята попытка спараметризовать телеграмму PROFIsafe, хотя это не поддерживается.
	26: Была предпринята попытка активации режима моделирования для цифрового входа управляющего модуля (p0795), который используется Safety Integrated (p10049).
	27: Была предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается.
	См. также: p0970, p3900, r9771, r9871

Помощь:

По значению ошибки = 1:
 - Установить пароль Safety Integrated (p10061).

По значению ошибки = 2:
 - Блокировать Safety Integrated (p9501, p9601) или сбросить Safety-параметры (p0970 = 5), после повторить сброс параметров привода.

По значению ошибки = 3:
 - Завершить режим симуляции для цифрового входа (p0795).

По значению ошибки = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23:
 - Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
 - Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию.
 - Обновить ПО модуля двигателя.
 - Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 16:
 - Блокировать внутренний ограничитель напряжения (p1231).

По значению ошибки = 20:
 - Исправить установку в p9601.

По значению ошибки = 22:
 - Использовать силовой модуль, поддерживающий функции Safety Integrated.

Указание:
 CU: управляющий модуль
 ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)
 MM: модуль двигателя
 SBA: Safe Brake Adapter
 SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)
 SI: Safety Integrated
 SS1: Safe Stop 1 (соответствует остановку категории 1 по EN60204)
 STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)
 См. также: p9501, p9601, p9620, p9761, p9801

201660 <Задан. места>SI P1 (CU): безопасные функции не поддерживаются

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Модуль двигателя/гидравлический модуль не поддерживает безопасных функций (например, не подходящая версия модуля двигателя/гидравлического модуля). Ввод в эксплуатацию Safety Integrated невозможен.

Указание:
 эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.

Помощь:

- Использовать модуль двигателя/гидравлический модуль, поддерживающий безопасные функции.
 - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.

Указание:
 CU: управляющий модуль
 SI: Safety Integrated

201662 <Задан. места>Ошибка внутренняя коммуникация

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла ошибка коммуникации между модулями.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".

201663 <Задан. места>SI P1 (CU): копирование SI-параметров отклонено

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: В p9700 сохранено или внесено офлайн значение 87 или 208.
Поэтому при запуске будет произведена попытка скопировать параметры SI из канала контроля 1 в канал контроля 2. Однако, в канале контроля 1 не выбрана ни одна безопасная функция (p9501 = 0, p9601 = 0). Копирование отклоняется по соображениям безопасности.
Следствием может стать неконсистентность параметрирования в обоих каналах контроля и другие сообщения об ошибках.
В частности при неконсистентном разрешении функций безопасности в обоих каналах контроля (p9601 = 0, p9801 <> 0) выводится ошибка F30625.
Указание:
Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.
См. также: p9700

Помощь:

- Установить p9700 = 0.
- Проверить p9501 и p9601 и при необходимости исправить.
- Запустить функцию копирования еще раз, указав соответствующее значение в p9700.

В качестве альтернативы с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER выполнить в режим Online следующие шаги:

- Вызвать маску "Safety Integrated" (поле "Выбор Safety-функции" установлено на "He Safety Integrated").
- Щелкнуть на экранной кнопке "Изменить установки".
- Щелкнуть на экранной кнопке "Активировать установки" (тем самым Safety Integrated блокируется в обоих каналах контроля).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM").
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

201664 <Задан. места>SI P1 (CU): нет автоматического обновления микропрограммного обеспечения

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При запуске было обнаружено, что функция "Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения" (p7826 = 1) не активирована.
Но это необходимо для автоматического обновления микропрограммного обеспечения/установки более ранней версии ПО, чтобы при разрешении функций безопасности избежать недопустимой комбинации версий.
Указание:
Эта ошибка не приводит к безопасной реакции останова.
См. также: p7826

Помощь: При разрешенных функциях безопасности (p9501 <> 0 и/или p9601 <> 0):
 1. Активировать функцию "Автоматическое обновление микропрограммного обеспечения" (p7826 = 1).
 2. - Выполнить резервное копирование параметров (p0977 = 1) и POWER ON.
 При деактивации функций безопасности (p9501 = 0, p9601 = 0) ошибка может быть квитирована после выхода из Safety-режима ввода в эксплуатацию.

201665 <Задан. места>SI P1 (CU): система неисправна

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Перед последним или при текущем запуске в системе была обнаружена ошибка. Возможно был выполнен новый запуск (Reset).

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

200000 шестн., 400000 шестн., 8000уу шестн. (уу произвольно):

- Ошибка при текущем запуске/работе.

800004 шестн.:

- Параметры p9500/p9300 при определенных обстоятельствах различаются. Кроме этого, отображается Safety-сообщение C01711/C30711.

Другие значения:

- ошибка перед последним запуском в системе.

Помощь: - Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Обновить микропрограммное обеспечение.

- Связаться с "горячей линией".

По значению ошибки = 200000 шестн., 400000 шестн., 8000уу шестн. (уу произвольно):

- Убедиться, что управляющий модуль соединен с силовым модулем.

По значению ошибки = 800004 шестн.:

- Проверить параметры p9500/p9300 на тождественность.

201669 <Задан. места>SI Motion: неблагоприятная комбинация двигателя и силовой части

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Используемая комбинация из двигателя и силовой части не пригодна для применения безопасных контролей движения без датчика.

Отношение между ном. током силовой части (r0207[0]) и ном. током двигателя (p0305) больше 5.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер блока данных двигателя, вызвавшего ошибку.

Внимание:

Несоблюдение этого предупреждения может привести к периодическому появлению сообщения C01711 или C30711 со значением 1041 ... 1044.

Помощь: Использовать подходящую силовую часть меньшей мощности или двигатель большей мощности.

201670 <Задан. места>SI Motion: недействительное параметрирование модуля датчика

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Недопустимое параметрирование используемого для Safety Integrated модуля датчика. Указание: Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Датчик для Safety Integrated не был спараметрирован. 2: Для Safety Integrated был спараметрирован датчик, не имеющий дорожки A/B (синус/косинус). 3: Выбранный для Safety Integrated блок данных датчика еще не действует. 4: При коммуникации с датчиком возникла ошибка. 5: Недействительное число релевантных битов в грубом положении датчика. 6: Недействительная конфигурация датчика DRIVE-CLiQ. 7: Не отвечающий за безопасность компонент грубого положения датчика у линейного датчика DRIVE-CLiQ недействителен. 8: Спараметрированный алгоритм сравнения Safety не поддерживается. 9: Отношение между шагом измерительной линейки и шагом измерения у линейного датчика DRIVE-CLiQ не двоичное. 10: У используемого для Safety Integrated датчика не все блоки данных привода (DDS) согласованы с одним и тем же блоком данных датчика (EDS) (p0187 ... p0189). 11: Установка нулевой точки используемого в Safety Integrated линейного датчика DRIVE-CLiQ не ноль. 12: Второй датчик не спараметрирован. 13: Гидравлический модуль: Второй датчик не спараметрирован и датчик DRIVE-CLiQ не используется.
Помощь:	По значению ошибки = 1, 2: - Использовать и спараметрировать поддерживающий Safety Integrated датчик (датчик с дорожкой A/B синусоидальный, p0404.4 = 1). По значению ошибки = 3: - Проверить, активен ли ввод в эксплуатацию устройства или привода и при активности выйти из него (p0009 = p00010 = 0), сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ. По значению ошибки = 4: - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем датчика и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок. По значению ошибки = 5: - p9525 = 0 (недопустимо). Проверить параметрирование датчика на затронутом модуле датчика. По значению ошибки = 6: - Проверить p9515.0 (для датчика DRIVE-CLiQ действует: p9515.0 = 1). Проверить параметрирование датчика на затронутом модуле датчика. По значению ошибки = 7: - p12033 у используемого для Safety Integrated датчика не равен 1. Использовать и спараметрировать линейный датчик DRIVE-CLiQ, у которого p12033 = 1. По значению ошибки = 8: - Проверить p9541. Использовать и спараметрировать датчик, реализующий один из поддерживаемых Safety Integrated алгоритмов. По значению ошибки = 9: - Проверить p9514 и p9522. Использовать и спараметрировать датчик, у которого отношение p9514 к p9522 является двоичным. По значению ошибки = 10: - Выполнить коррекцию согласования EDS всех используемых для Safety Integrated датчиков (p0187 ... p0189). По значению ошибки = 11: - Использовать и спараметрировать линейный датчик DRIVE-CLiQ, у которого нулевая точка установлена на 0. По значению ошибки = 12: - p0526 = 1 (недопустимо). Необходимо спараметрировать второй датчик. По значению ошибки = 13: - Спараметрировать второй датчик или использовать датчик DRIVE-CLiQ. Указание: SI: Safety Integrated

201671 <Задан. места>SI Motion: ошибка параметрирования датчика

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Параметрирование используемого Safety Integrated датчика отличается от параметрирования стандартного датчика.

Примечание.

Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер несоответствующего параметра Safety.

Помощь: Исправить параметрирование датчиков между датчиком Safety и стандартным датчиком.

Указание:

SI: Safety Integrated

201672 <Задан. места>SI P1 (CU): несовместимое программное-/аппаратное обеспечение модуля двигателя

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Имеющееся ПО гидравлического модуля не поддерживает безопасного контроля движения или несовместимо с ПО на управляющем модуле или коммуникация между управляющим модулем и гидравлическим модулем нарушена.

Указание:

Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1:

Имеющийся гидравлический модуль не поддерживает безопасный контроль движений.

2, 3, 6, 8:

Коммуникация между управляющим модулем и гидравлическим модулем нарушена.

4, 5, 7:

Имеющееся ПО гидравлического модуля несовместимо с ПО на управляющем модуле.

Помощь: - Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику данных ошибок.

По значению ошибки = 1:

- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий безопасный контроль движений.

По значению ошибки = 2, 3, 6, 8:

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.

По значению ошибки = 4, 5, 7:

- Обновить ПО гидравлического модуля.

Указание:

SI: Safety Integrated

NM: гидравлический модуль

201672 <Задан. места>SI P1 (CU): несовместимое программное-/аппаратное обеспечение модуля двигателя

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Имеющееся ПО модуля двигателя не поддерживает безопасный контроль движения или несовместимо с ПО на управляющем модуле, или коммуникация между управляющим модулем и модулем двигателя нарушена. Указание: Данная ошибка ведет к не квитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: имеющееся ПО модуля двигателя не поддерживает безопасный контроль движения. 2, 3, 6, 8: коммуникация между управляющим модулем и силовым модулем нарушена. 4, 5, 7: имеющееся ПО модуля двигателя не совместимо с ПО на управляющем модуле. 9, 10, 11, 12: имеющееся ПО модуля двигателя не поддерживает безопасного контроля движения без датчика. 13: как минимум один модуль двигателя в параллельном режиме не поддерживает безопасного контроля движения.
Помощь:	- Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между CU и MM (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику ошибок. По значению ошибки = 1: - Использовать модуль двигателя, поддерживающий безопасный контроль движения. По значению ошибки = 2, 3, 6, 8: - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и соответствующим модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику данных ошибок. По значению ошибки = 4, 5, 7, 9, 13: - Обновить ПО модуля двигателя. Указание: SI: Safety Integrated

201673 <Задан. места>SI Motion: несовместимое программное/аппаратное обеспечение модуля датчика

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Имеющееся программное или аппаратное обеспечение модуля датчика не поддерживает безопасный контроль движения с вышестоящей СЧПУ. Примечание. Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.
Помощь:	- обновить ПО модуля датчика. - использовать модуль датчика, поддерживающий функцию безопасного контроля движения. Указание: SI: Safety Integrated

201674 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): Safety-функция телеграммы PROFIsafe не поддерживается

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	POWER ON

Причина:	Разрешенная в p9501 и p9601 функция контроля не поддерживается текущей установленной телеграммой PROFIsafe (p9611). Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация): Бит 24 = 1: Передача предельного значения SLS (SG) через PROFIsafe не поддерживается (p9501.24). Бит 25 = 1: Передача безопасной позиции через PROFIsafe не поддерживается (p9501.25). Бит 26 = 1: Переключение ступеней редуктора через PROFIsafe не поддерживается (p9501.26).
Помощь:	- Сбросить затронутую функцию контроля (p9501, p9601). - Установить подходящую телеграмму PROFIsafe (p9611). Указание: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) SP: Safe Position (безопасная позиция)

201679 <Задан. места>SI CU: Safety-параметрирование и топология изменены; необходимы горячий пуск/ПОДАЧА ПИТАНИЯ

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
Квити́ров:	POWER ON
Причина:	Были изменены Safety-параметры, которые активируются только после горячего пуска или ПОДАЧИ ПИТАНИЯ (см. предупреждение A01693). После была выполнена субзагрузка с измененной конфигурацией.
Помощь:	- Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

201680 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): ошибка контрольной суммы, безопасные контроли

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квити́ров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Вычисленная приводом и внесенная в r9728 фактическая контрольная сумма по релевантным для безопасности параметрам не совпадает с сохраненной при последней приемке станка заданной контрольной суммой в r9729. Релевантные для безопасности параметры были изменены или имеется ошибка. Указание: Данная ошибка приводит к квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: ошибка контрольной суммы в параметрах SI для контроля движения. 1: ошибка контрольной суммы в параметрах SI для фактических значений. 2: ошибка контрольной суммы в параметрах SI для распределения компонентов.
Помощь:	- Проверить отвечающие за безопасность параметры и при необходимости исправить. - Выполнить функцию "Копировать RAM в ROM". - Выполнить POWER ON, если были изменены Safety-параметры, для которых необходим POWER ON. - Осуществить приемочное испытание.

201681 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): неправильное значение параметра**Значение сообщ:** параметр: %1, доп. информация: %2**Объект привода:** HLA_828**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)**Причина:** Параметр не может быть спараметрирован с этим значением.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

уууухххх дес.: уууу = дополнительная информация, хххх = параметр

уууу = 0:

Дополнительная информация отсутствует.

хххх = 9500 и уууу = 1:

Параметр p9500 отличается от p9300 или не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]).

хххх = 9501:

Разрешение функции "п<nx гистерезис и фильтрация" (p9501.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (p9601.5) не допускается.

хххх = 9501 и уууу = 8:

Реферирование через SCC (p9501.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).

хххх = 9501 и уууу = 10:

Реферирование через SCC (p9501.27 = 1) и epos (r108.4=1) разрешены одновременно.

хххх = 9511 и уууу = 1:

Параметр p9511 не равен p9311.

хххх = 9511 и уууу = 2:

Между приводными объектами не разрешены различные значения в p9511 и p0115[0].

хххх = 9522:

Была установлена слишком высокая ступень редуктора.

хххх = 9534 или 9535:

Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими.

хххх = 9544:

Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм.

хххх = 9547:

Параметр p9547 установлен на слишком низкое значение.

хххх = 9573:

Было запрошено "Реферирование через safety control channel" (p9573=263), без разрешения функции "Реферирование через SCC" (p9501.27=0).

хххх = 9601 и уууу = 1:

Если разрешены интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1), то PROFIsafe (p9601.3 = 1) невозможна.

хххх = 9601 и уууу = 2:

Расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9601.2).

хххх = 9601 и уууу = 5:

Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (p9501.24) разрешена без разрешения PROFIsafe.

хххх = 9601 и уууу = 6:

Передача безопасной позиции через PROFIsafe (p9501.25) разрешена без разрешения PROFIsafe.

хххх = 9601 и уууу = 7:

Безопасное переключение ступеней редуктора (p9501.26) разрешено без разрешения PROFIsafe.

Помощь: Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, p9801):
 По xxxx = 9500 и уууу = 1:
 - Установить p9500 "SI Motion такт контроля" как целое кратное от p0115[0] "Время выборки регулятора тока".
 - Согласовать параметры 9300 и 9500, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
 По xxxx = 9501:
 - Исправить параметры p9501.16 и p9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (p9601.5).
 По xxxx = 9501 и уууу = 8:
 Блокировать реферирование через SCC (p9501.27) или разрешить абсолютные функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).
 По xxxx = 9501 и уууу = 10:
 Блокировать реферирование через SCC (p9501.27) или epos (r0108.4).
 По xxxx = 9511:
 Согласовать параметры p9311 и p9511, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
 По xxxx = 9517:
 Также проверить параметр p9516.0.
 По xxxx = 9522:
 Исправить соответствующие параметры.
 По xxxx = 9534 или 9535:
 Уменьшить предельные значения SLP по величине.
 По xxxx = 9544:
 Исправить параметр (для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм).
 По xxxx = 9547:
 При разрешенном гистерезисе/фильтрации (p9501.16 = 1) действует:
 - Установить параметры p9546/p9346 и p9547/p9347 по следующему правилу: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347.
 - В случае разрешенной синхронизации фактических значений (p9501.3 = 1) дополнительно должно быть соблюдено следующее правило: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.
 По xxxx = 9601:
 уууу = 1:
 Разрешить только интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1) или только PROFIsafe (p9601.3 = 1).
 уууу = 2:
 Разрешить интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).
 уууу = 5:
 Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9501.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).
 уууу = 6:
 Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9501.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).
 уууу = 7:
 Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9501.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).

201681 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): неправильное значение параметра

Значение сообщ: параметр: %1, доп. информация: %2

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Параметр не может быть спараметрирован с этим значением. Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх дес.: уууу = дополнительная информация, хххх = параметр уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. хххх = 9500 и уууу = 1: Параметр p9500 отличается от p9300 или не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]). хххх = 9501: Разрешение функции "п<пх гистерезис и фильтрация" (p9501.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (p9601.5) не допускается. хххх = 9501 и уууу = 8: Реферирование через SCC (p9501.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2). хххх = 9501 и уууу = 10: Реферирование через SCC (p9501.27 = 1) и epos (r108.4=1) разрешены одновременно. хххх = 9505: При активированной SLP (p9501.1 = 1) функция модуля включена (p9505 не равен 0), что не разрешено. хххх = 9506 и уууу = 1: Параметр p9506 не равен p9306. хххх = 9511 и уууу = 1: Параметр p9511 не равен p9311. хххх = 9511 и уууу = 2: На двухдвигательном модуле между приводными объектами не разрешены различные значения в p9511 и p0115[0]. хххх = 9522: Была установлена слишком высокая ступень редуктора. хххх = 9534 или 9535: Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими. хххх = 9544: Для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм. хххх = 9547: Параметр p9547 установлен на слишком низкое значение. хххх = 9573: Было запрошено "Реферирование через safety control channel" (p9573=263), без разрешения функции "Реферирование через SCC" (p9501.27=0). хххх = 9585: Для Safety без датчика и синхронного двигателя требуется установка p9585 = 4. хххх = 9601 и уууу = 1: Если разрешены интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1), то PROFIsafe (p9601.3 = 1) или F-DI на системе (p9601.4 = 1) невозможны. хххх = 9601 и уууу = 2: Расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9601.2). хххх = 9601 и уууу = 3: F-DI на системе разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9601.2). хххх = 9601 и уууу = 4: Встроенные F-DI разрешены. Тогда одновременная установка PROFIsafe и F-DI через PROFIsafe (p9501.30) не разрешена. хххх = 9601 и уууу = 5: Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (p9501.24) разрешена без разрешения PROFIsafe. хххх = 9601 и уууу = 6:
-----------------	--

Передача безопасной позиции через PROFIsafe (p9501.25) разрешена без разрешения PROFIsafe.

xxxx = 9601 и уууу = 7:

Безопасное переключение ступеней редуктора (p9501.26) разрешено без разрешения PROFIsafe.

Помощь: Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, p9801):

По xxxx = 9500 и уууу = 1:

- Установить p9500 "SI Motion такт контроля" как целое кратное от p0115[0] "Время выборки регулятора тока".
- Согласовать параметры 9300 и 9500, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

По xxxx = 9501:

- Исправить параметры p9501.16 и p9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (p9601.5).

По xxxx = 9501 и уууу = 8:

Блокировать реферирование через SCC (p9501.27) или разрешить абсолютные функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).

По xxxx = 9501 и уууу = 10:

Блокировать реферирование через SCC (p9501.27) или epos (r108.4).

По xxxx = 9505:

Исправить параметр p9501.1 или p9505.

По xxxx = 9507:

Установить синхронный двигатель или асинхронный двигатель согласно p0300.

По xxxx = 9506:

Согласовать параметры p9306 и p9506, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

По xxxx = 9511:

Согласовать параметры p9311 и p9511, сохранить параметры (p0971 = 1) и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

По xxxx = 9517:

Также проверить параметр p9516.0.

По xxxx = 9522:

Исправить соответствующие параметры.

По xxxx = 9534 или 9535:

Уменьшить предельные значения SLP по величине.

По xxxx = 9544:

Исправить параметр (для линейных осей макс. значение ограничено до 1 мм).

По xxxx = 9547:

При разрешенном гистерезисе/фильтрации (p9501.16 = 1) действует:

- Установить параметры p9546/p9346 и p9547/p9347 по следующему правилу: $p9546 \geq 2 \times p9547$; $p9346 \geq 2 \times p9347$.
- В случае разрешенной синхронизации фактических значений (p9501.3 = 1) дополнительно должно быть соблюдено следующее правило: $p9549 \leq p9547$; $p9349 \leq p9347$.

По xxxx = 9585:

Исправить параметр (при необходимости и во втором канале контроля, p9385).

По xxxx = 9601:

уууу = 1:

Разрешить только интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9601.5 = 1) или только PROFIsafe (p9601.3 = 1) или только F-DI на системе (p9601.4 = 1).

уууу = 2, 3:

Разрешить интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).

уууу = 4:

Если F-DI на системе разрешены, то одновременная установка PROFIsafe и F-DI через PROFIsafe (p9501.30) не разрешена, сбросить функциональность PROFIsafe или F-DI на системе.

уууу = 5:

Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9501.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).

уууу = 6:

Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9501.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).

уууу = 7:

Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9501.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9601.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9601.2 = 1).

201682 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): функция контроля не поддерживается

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: Разрешенная в p9501, p9601 или p9801 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения.

Указание:

Эта ошибка приводит к неквитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

2: Функция контроля SCA не поддерживается (p9501.7 и p9501.8 ... 15 и p9503).

3: Функция контроля "процентка SLS" не поддерживается (p9501.5).

6: Разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (p9501.3).

9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется.

13: SINUMERIK Safety Integrated с SPL на гидравлическом модуле не поддерживается.

20: Интегрированные в привод функции контроля движения поддерживаются только в комбинации с PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 и p9801.1 ... 2).

21: Разрешение безопасной функции контроля движения (в p9501) при разрешенных базовых функциях через PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) не поддерживается.

45: Деактивация SOS/SLS при внешнем STOP A не поддерживается (p9501.23).

46: Управление базовыми функциями через TM54F и одновременное разрешение расширенных функций или ncSI не поддерживается этой версией ПО.

50: Время переключения для SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) не поддерживается.

Помощь: - Отменить выбор затронутой функции контроля (p9501, p9601, p9801).

Указание:

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

SPL: безопасная программируемая логика

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

См. также: p9501, p9503, r9771

201682 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): функция контроля не поддерживается

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Разрешенная в p9501, p9601, p9801, p9307 или p9507 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения. Указание: Эта ошибка приводит к неквитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Функция контроля SLP не поддерживается (p9501.1). 2: Функция контроля SCA не поддерживается (p9501.7 и p9501.8 ... 15 и p9503). 3: Функция контроля "процентровка SLS" не поддерживается (p9501.5). 4: Функция контроля "внешняя активация ESR" не поддерживается (p9501.4). 5: Функция контроля F-DI в PROFIsafe не поддерживается (p9501.30). 6: Разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (p9501.3). 9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется. 10: Функции контроля поддерживаются только для приводного объекта SERVO. 11: Функции контроля без датчика (p9506.1) поддерживаются только для интегрированных в привод контролей движения (p9601.2). 12: Функции контроля для ncSI на CU305 не поддерживаются. 20: Интегрированные в привод функции контроля движения поддерживаются только в комбинации с PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 и p9801.1 ... 2). 21: Разрешение безопасной функции контроля движения (в p9501) при разрешенных базовых функциях через PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) не поддерживается. 22: Функции контроля без датчика для формата "шасси" не поддерживаются. 23: Функции контроля с датчиком для CU240 не поддерживаются. 24: Функция контроля SDI не поддерживается (p9501.17). 25: Интегрированные в привод функции контроля движения не поддерживаются (p9501, p9601.2). 26: Гистерезис и фильтрация для функции контроля SSM без датчика не поддерживается (p9501.16). 27: Встроенные F-DI и F-DO не поддерживаются этим аппаратным обеспечением. 28: Функции контроля без датчика не поддерживаются для синхронных двигателей (p9507.2). 29: SINAMICS S120M: расширенные функции Safety без датчика не поддерживаются. 31: Передача предельного значения SLS (SG) через PROFIsafe (p9301/p9501.24) не поддерживается этим аппаратным обеспечением. 33: Безопасные функции без выбора не поддерживаются (p9601.5, p9801.5). 34: Безопасная позиция через PROFIsafe не поддерживается этим модулем. 36: Функция "SS1E" не поддерживается. 37: Безопасная регистрация фактического значения с датчиком HTL/TTL (SMC30) не поддерживается. 38: Одновременное разрешение функций безопасности (p9601) и аварийного режима (ESM, Essential Service Mode, p3880) не допускается. 39: Безопасное переключение ступеней редуктора не поддерживается этим модулем или версией ПО CU/MM (p9501.26). 40: SIMOTION D410-2: Интегрированные в привод функции контроля движения или управление PROFIsafe не поддерживаются. 41: SIMOTION D410-2: Безопасные функции для формата "шасси" не поддерживаются. 42: Функции контроля движения SLP и SP для D4x5-2 и CX32-2 не поддерживаются (p9501.1/25). 43: Функции контроля движения SLP и SP, а также телеграммы PROFIsafe 31/901/902 для D410-2 не поддерживаются (p9501.1/24/25/30, p9611). 44: Реферирование через Safety Control Channel не поддерживается этим модулем/этой версией ПО (p9501.27). 45: Деактивация SOS/SLS при внешнем STOP A не поддерживается (p9501.23). 46: Управление базовыми функциями через TM54F и одновременное разрешение расширенных функций или ncSI или Profisafe не поддерживается этой версией ПО. 50: Сокращение времени переключения для SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) не поддерживается. 9586: Установленное значение p9586/p9386 больше, чем поддерживаемое макс. значение. 9588: Установленное значение p9588/p9388 больше, чем поддерживаемое макс. значение. 9589: Установленное значение p9589/p9389 больше, чем поддерживаемое макс. значение.
-----------------	--

Помощь:

- Отменить выбор затронутой функции контроля (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Уменьшить установленное значение (p9586 , p9588 , p9589).

Указание:

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

SP: Safe Position (безопасная позиция)

SPL: безопасная программируемая логика

SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный внешний стоп 1)

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

См. также: p9501, p9503, r9771

201683 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): нет разрешения SOS/SLS

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: В p9501 безопасная базовая функция "SOS/SLS" не разрешена, хотя другие безопасные контроли разрешены.

Примечание.

Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Помощь: Разрешить функцию "SOS/SLS" (p9501.0) и выполнить POWER ON.

Указание:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

См. также: p9501

201684 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): перепутаны предельные значения безопасно ограниченных позиций

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP) в p9534 стоит значение меньше, чем в p9535.

Примечание.

Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: предельные значения SLP1 перепутаны.
- 2: предельные значения SLP2 перепутаны.

См. также: p9534, p9535

Помощь:

- Исправить верхнее и нижнее предельные значения (p9534, p9535).
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

Указание:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

201685 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): слишком высокое предельное значение безопасно ограниченной скорости

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Предельное значение для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS) больше, чем скорость, соответствующая предельной частоте датчика в 500 кГц.

Примечание.

Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Макс. допустимая скорость.

Помощь: Исправить предельные значения для SLS и выполнить POWER ON.

Указание:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

См. также: p9531

201686 <Задан. места>SI Motion: недопустимое параметрирование позиции кулачка

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Как минимум один разрешенный "Безопасный кулачок" (SCA) спараметрирован в p9536 или p9537 слишком близко к диапазону допуска вокруг позиции модуля.

Для распределения кулачков в одну дорожку необходимо соблюдение следующих условий.

- Длина кулачка $x = p9536[x] - p9537[x]$ должна быть больше или равна допуску кулачка + допуск позиции (= p9540 + p9542). Тем самым подразумевается, что у кулачков на одной дорожке значение минусовой позиции должно быть меньше плюсовой позиции.
- Расстояние между 2 кулачками x и y (значение минусовой позиции y - значение плюсовой позиции x) = p9537[y] - p9536[x] на одной дорожке кулачков должно быть больше или равно допуску кулачков + допуск позиции (= p9540 + p9542).

Примечание.

Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер "Безопасного кулачка" с недопустимой позицией.

См. также: p9501

Помощь: Исправить позицию кулачка и выполнить POWER ON.

Указание:

SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)

SI: Safety Integrated

См. также: p9536, p9537

201687 <Задан. места>SI Motion: недопустимое параметрирование значения модуло (SCA) SN

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Спараметрированное значение модуло для функции "Безопасный кулачок" (SCA) не является кратным 360 000 мградусов.
 Примечание:
 Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.
Помощь: Исправить значение модуло для SCA и выполнить POWER ON.
 Указание:
 SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)
 SI: Safety Integrated
 См. также: p9505

201688 <Задан. места>SI Motion CU: синхронизация фактического значения запрещена

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: - Разрешение синхронизации фактических значений в системе с 1 датчиком недопустимо.
 - Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) недопустимо.
 - Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и безопасной позиции через PROFIsafe недопустимо.
 Указание:
 Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.
Помощь: - Либо отключить функцию "Синхронизация фактического значения", либо спараметрировать систему с 2 датчиками.
 - Сбросить либо функцию "Синхронизация фактического значения", либо функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) и выполнить POWER ON.
 - Либо сбросить функцию "Синхронизация фактического значения", либо не разрешать "Безопасную позицию через PROFIsafe".
 Указание:
 SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)
 SI: Safety Integrated
 SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)
 SP: Safe Position (безопасная позиция)
 См. также: p9501, p9526

201689 <Задан. места>SI Motion: ось переконфигурирована

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON

Причина:	Конфигурация оси была изменена (например, переключение между линейной и круговой осью). Параметр p0108.13 внутренне устанавливается на правильное значение. Примечание. Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра, вызвавшего изменение См. также: p9502
Помощь:	После переключения выполнить следующее. - Завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010). - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Скопировать данные из RAM в ROM"). - Выполнить POWER ON. После запуска управляющего модуля (CU) сообщение Safety F01680 или F30680 указывает на то, что контрольные суммы в r9398[0] и r9728[0] на приводе изменились. Поэтому необходимо выполнить следующее. - Снова активировать режим ввода в эксплуатацию Safety. - Пополнить режим ввода в эксплуатацию Safety. - Завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010). - Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Скопировать данные из RAM в ROM"). - Выполнить POWER ON. Примечание. В ПО для ввода в эксплуатацию согласованные единицы индицируются только после выгрузки конфигурации.

201690 <Задан. места>SI Motion: проблема сохранения данных в NVRAM

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Для сохранения параметров r9781 и r9782 (журнал регистрации Safety) недостаточно памяти в NVRAM на приводе. Примечание. Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: физическая память NVRAM в приводе отсутствует. 1: недостаточно памяти в NVRAM.
Помощь:	По значению ошибки = 0: - Использовать управляющий модуль с NVRAM. По значению ошибки = 1: - Отключить ненужные функции, занимающие место в NVRAM. - Связаться с "горячей линией". Указание: NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (энергонезависимое ОЗУ)

201691 <Задан. места>SI Motion: Ti и To не подходят для такта DP

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Сконфигурированное время для коммуникации PROFIBUS недопустимо и такт DP используется как такт регистрации фактического значения для безопасных функций контроля движения. PROFIBUS с тактовой синхронизацией: Сумма T_i и T_o слишком велика для установленного такта DP. Такт DP должен быть больше суммы T_i и T_o мин. на 1 такт регулятора тока. PROFIBUS без тактовой синхронизации: Такт DP как минимум в 4 раза должен превышать такт регулятора тока. Внимание: Несоблюдение этого предупреждения может привести к периодическому появлению сообщения C01711 или C30711 со значением 1020 ... 1021.
Помощь:	Сконфигурировать T_i и T_o достаточно маленькими для используемого такта DP или увеличить цикл DP. Альтернатива при разрешенном интегрированном в привод контроле SI ($p9601/p9801 > 0$): Использовать такт регистрации фактического значения $p9511/p9311$ и установить тем самым независимо от такта DP. Такт DP как минимум в 4 раза должен превышать такт регулятора тока. Рекомендуемое отношение тактов мин. 8:1. См. также: $p9511$

201692	<Задан. места>SI Motion P1 (CU): недопустимое значение параметра без датчика
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Параметр не может быть спараметрирован с этим значением, если в $p9506$ выбраны функции контроля движения без датчика. Указание: Эта ошибка не приводит к безопасной реакции останова. Значение ошибки ($r0949$, дес. интерпретация): Номер параметра с неправильным значением. См. также: $p9501$
Помощь:	- Исправить указанный в значении ошибки параметр. - При необходимости отключить функции контроля движения без датчика ($p9506$). См. также: $p9501$

201693	<Задан. места>SI P1 (CU): Safety-параметрирование изменено, необходим горячий пуск/ POWER ON
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Были изменены Safety-параметры, которые начнут действовать только после горячего пуска или POWER ON. Внимание: Все измененные параметры безопасных функций контроля движения вступают в силу только после горячего пуска или POWER ON. Значение предупреждения ($r2124$, дес. интерпретация): Номер Safety-параметра, из-за изменения которого необходим горячий пуск или POWER ON.
Помощь:	- Выполнить горячий пуск ($p0009 = 30$, $p0976 = 2, 3$). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). Указание: Перед проведением приемочного испытания необходимо выполнить POWER ON для всех компонентов.

201694 <Задан. места>SI Motion CU: версия FW модуля двигателя/гидравлического модуля старше управляющего модуля

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Версия микропрограммного обеспечения модуля двигателя/гидравлического модуля старше версии управляющего модуля.

Возможно, что Safety-функции недоступны (r9771/r9871).

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Это сообщение может появиться и в том случае, если после автоматического обновления микропрограммного обеспечения не была выполнена ПОДАЧА ПИТАНИЯ (предупреждение A01007).

Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение модуля двигателя/гидравлического модуля.

См. также: r9390, r9590

201695 <Задан. места>SI Motion: модуль датчика был заменен

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Модуль датчика, используемый для безопасных контролей движения, был заменен. Необходимо квитировать замену аппаратного обеспечения. После выполнить приемочное испытание.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Помощь: Выполнить следующие шаги с ПО для ввода в эксплуатацию STARTER:

- Нажать на экранную кнопку "Квитировать замену аппаратного средства" в Safety-маске.

- Выполнить функцию "Копировать RAM в ROM".

- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

В качестве альтернативы выполнить следующие шаги в экспертном списке ПО для ввода в эксплуатацию:

- Запустить функцию копирования для ID узла на приводе (p9700 = 1D шестн).

- Подтвердить аппаратный CRC на приводе (p9701 = EC шестн).

- Сохранить все параметры (p0977 = 1).

- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

После выполнить приемочное испытание (См. Описание функций Safety Integrated).

Для SINUMERIK действует:

Замена компонентов с Safety-функциями поддерживается через HMI (область управления "Диагностика" --> программная клавиша "Список аварийных сообщений" --> программная клавиша "SI HW подтвердить" и т.д.).

Точный порядок действий можно найти в следующей литературе:

SINUMERIK – Описание функций Safety Integrated

См. также: p9700, p9701

201696 <Задан. места>SI Motion: включение теста контролей движения при запуске

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Тест функций контроля движения был активен уже при запуске, что недопустимо. Поэтому, во избежание ошибок, тест будет выполнен только после повторного выбора спараметрированной в р9705 принудительной проверки. Примечание: Это сообщение не приводит к реакции останова Safety. См. также: р9705
Помощь:	Выключить и снова включить принудительную проверку безопасных контролей движения. Источник сигнала для запуска спараметрирован во входном бинекторе р9705. Внимание: Для запуска тестового останова запрещено использовать входы TM54F. Указание: SI: Safety Integrated См. также: р9705

201697 <Задан. места>SI Motion: необходима проверка контролей движения

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Установленное в р9559 время для принудительной проверки функций контроля движения Safety превышено. Необходимо новое испытание. После следующего включения спараметрированной в р9705 принудительной проверки сообщение отменяется и время контроля сбрасывается. Указание: - Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. - При запуске пути отключения не проверяется автоматически, поэтому предупреждение всегда присутствует после запуска. - Испытание должно быть проведено в течение установленного макс. интервала времени (р9559, макс. 9000 часов), чтобы выполнить нормативные требования по своевременному обнаружению ошибок и условия расчета частоты отказов функций безопасности (значение PFH). Эксплуатация по истечении этого макс. промежутка времени разрешается, если можно обеспечить выполнение принудительной проверки до входа персонала в опасную зону, когда он будет зависеть от правильной работы функций безопасности. См. также: р9559, р9705
Помощь:	Выполнить принудительную проверку безопасных контролей движения. Источник сигнала для запуска спараметрирован во входном бинекторе р9705. Внимание: Для запуска тестового останова запрещено использовать входы TM54F. Указание: SI: Safety Integrated См. также: р9705

201698 <Задан. места>SI P1 (CU): режим ввода в эксплуатацию активен

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выбран ввод в эксплуатацию функции "Safety Integrated". Это сообщение исчезает после завершения Safety-ввода в эксплуатацию. Указание: - Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. - В режиме Safety-ввода в эксплуатацию функция "STO" выбрана в системе. См. также: р0010

Помощь: Не требуется.
 Указание:
 CU: устройство управления
 SI: Safety Integrated

201699 <Задан. места>SI P1 (CU): необходимо проверить цепи отключения

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Установленное в p9659 время для принудительной проверки Safety-цепей отключения превышено. Необходимо новое испытание Safety-цепей отключения.
 После следующего сброса функции "STO" сообщение исчезает, и время контроля сбрасывается.
 Указание:
 - Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.
 - Испытание должно быть проведено в течение установленного макс. интервала времени (p9659, макс. 9000 часов), чтобы выполнить нормативные требования по своевременному обнаружению ошибок и условия расчета частоты отказов функций безопасности (значение PFH).
 Эксплуатация по истечении этого макс. промежутка времени разрешается, если можно обеспечить выполнение принудительной проверки до входа персонала в опасную зону, когда он будет зависеть от правильной работы функций безопасности.
 См. также: p9659

Помощь: Включить и снова выключить STO.
 Указание:
 CU: управляющий модуль
 SI: Safety Integrated
 STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

201700 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): инициирован STOP A

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод останавливается через STOP A (STO через Safety-цепь отключения управляющего модуля).
 Возможные причины:
 - Требование останова из второго канала контроля.
 - STO не активна по истечении спараметрированного времени (p9557) после выбора тестового останова.
 - Вторичная реакция сообщения C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR граница превышена".
 - Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".
 - Вторичная реакция сообщения C01701 "SI Motion CU: инициирован STOP B".
 - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".
 - Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен".

Помощь:

- Устранить причину ошибки во втором канале контроля.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01706.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01714.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01701.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01715.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01716.
- Проверить значение в r9557 (при наличии), при необходимости увеличить значение и выполнить POWER ON.
- Проверить цепь отключения управляющего модуля (проверить коммуникацию DRIVE-CLiQ при наличии таковой).
- Заменить модуль двигателя или силовой модуль или гидравлический модуль.
- Заменить управляющий модуль.

Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:

- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания.

Указание:

SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)

SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения)

SI: Safety Integrated

201701 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): иницирован STOP B

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET (ВЫКЛЗ)

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод останавливается через STOP B (торможение по рампе торможения ВЫКЛЗ).

Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного в r9556 времени или после выхода за нижнюю границу спараметрированного в r9560 порога скорости выводится сообщение C01700 "Иницирован STOP A".

Возможные причины:

- Требование останова из второго канала контроля.
- Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01711 "SI Motion CU: неисправность в канале контроля".
- Вторичная реакция сообщения C01707 "SI Motion CU: допуск для безопасного останова работы превышен".
- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен".

Помощь:

- Устранить причину ошибки во втором канале контроля.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01714.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01711.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01707.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01715.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C01716.

Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:

- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания.

Указание:

SI: Safety Integrated

201706 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): SAM/SBR граница превышена

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828

Реакции: HET

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Функции контроля движений с датчиком (p9506 = 0): - После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск. Привод останавливается через сообщение C01700 "SI Motion: инициирован STOP A).
Помощь:	Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR". Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом: - Интегрированные в привод контроли движения: Через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания. Указание: SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения) SI: Safety Integrated См. также: p9548, p9581, p9582, p9583

201706	<Задан. места>SI Motion P1 (CU): SAM/SBR граница превышена
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Функции контроля движения с датчиком (p9506 = 0) или без датчика с установленным контролем на разгон (SAM, p9506 = 3): После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск. Функции контроля движения без датчика с установленным контролем рамы торможения (SBR, p9506 = 1): После запуска STOP B (SS1) или переключения SLS на более низкую ступень скорости, скорость превысила установленный допуск. Привод останавливается через сообщение C01700 "SI Motion: инициирован STOP A).
Помощь:	Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR". Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом: - Интегрированные в привод контроли движения: Через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания. Указание: SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения) SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения) SI: Safety Integrated См. также: p9548, p9581, p9582, p9583

201707	<Задан. места>SI Motion P1 (CU): допуск для безопасного останова работы превышен
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Фактическая позиция удалилась от заданной позиции больше чем на допуск состояния покоя. Привод останавливается через сообщение C01701 "SI Motion: запущен STOP B".

Помощь:

- Проверить, имеются ли другие ошибки безопасности и при необходимости осуществить диагностику данных ошибок.
- Проверить, соответствует ли допуск состояния покоя точности и динамике регулирования оси.
- Выполнить POWER ON.

Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:

- Интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт только в режиме приемочного испытания.

Указание:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

См. также: p9530

201708 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): инициирован STOP C

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: STOP2

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод останавливается через STOP C (торможение по рампе торможения ВыхлЗ).
По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS).
Возможные причины:

- Требование останова от системы управления верхнего уровня.
- Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен".

См. также: p9552

Помощь:

- устранить причину ошибки на СЧПУ и выполнить POWER ON.
- осуществить диагностику при наличии сообщения C01714/C01715/C01716.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe
- контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт.

Указание:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

201709 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): инициирован STOP D

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод останавливается через STOP D (торможение по траектории).
По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS).
Возможные причины:

- Требование останова от системы управления верхнего уровня.
- Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен".

См. также: p9553

Помощь:

- устранить причину ошибки на СЧПУ и выполнить POWER ON.
- осуществить диагностику при наличии сообщения C01714/C01715/C01716.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe
- контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт.

Указание:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

201710 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): инициирован STOP E

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод останавливается через STOP E (движение отвода).
По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS).
Возможные причины:

- Требование останова от системы управления верхнего уровня.
- Вторичная реакция сообщения C01714 "SI Motion CU: безопасно ограниченная скорость превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".
- Вторичная реакция сообщения C01716 "SI Motion CU: допуск для безопасного направления движения превышен".

См. также: p9554

Помощь:

- устранить причину ошибки на СЧПУ и выполнить POWER ON.
- осуществить диагностику при наличии сообщения C01714/C01715/C01716.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe
- контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт.

Указание:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

201711 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): неисправность в канале контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: НЕТ

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна.

Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C01701 "SI Motion: инициирован STOP B".

Значение сообщения, приведшего к STOP F, отображается в r9725.

Если привод используется вместе с SINUMERIK, то значения сообщения описаны в сообщении 27001 SINUMERIK, кроме следующих значений сообщений, которые встречаются только в SINAMICS:

1007: Ошибка коммуникации с PLC (стробовый импульс)

1008: Ошибка коммуникации с PLC (CRC)

Описанные ниже значения сообщения относятся к перекрестному сравнению между обоими каналами контроля (интегрированные в привод функции безопасности).

Значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит:

- Различное параметрирование тактов (p9500/p9300 или p9511/p9311).

- Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311).

- При значениях сообщения 3, 44 ... 57, 232 и системах с 1 датчиком, разное параметрирование значений датчиков (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

- Ошибка синхронизации.

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

0 до 999: Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку.

Значения сообщения, не перечисленные ниже, служат только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

0: Требование останова из другого канала контроля.

1: Образ состояния функций контроля SOS, SLS или SLP (список результатов 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Образ состояния функции контроля SCA или n < nx (список результатов 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: Расхождение в фактическом значении положения (r9713[0/1]) между обоими каналами контроля превышает допуск в p9542/p9342. При разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3) разница скорости (на базе фактического значения положения) превышает допуск в p9549/p9349.

4: Ошибка синхронизации перекрестного сравнения данных между обоими каналами.

5: Разрешения функций (p9501/p9301). Safety-такт контроля слишком маленький (p9500/p9300).

6: Предельное значение для SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Предельное значение для SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Предельное значение для SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Предельное значение для SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Допуск состояния покоя (p9530/p9330).

11: Верхнее предельное значение для SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Нижнее предельное значение для SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Верхнее предельное значение для SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Нижнее предельное значение для SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

31: Допуск позиции (p9542/p9342) или (p9549/p9349) при разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3).

32: Допуск позиции при безопасном реферировании (p9544/p9344).

33: Время переключения скорости (p9551/p9351).

35: Время задержки STOP A (p9556/p9356).

36: Время контроля STO (p9557/p9357).

37: Время перехода STOP C на SOS (p9552/p9352).

38: Время перехода STOP D на SOS (p9553/p9353).

39: Время перехода STOP E на SOS (p9554/p9354).

40: Реакция останова при SLS (p9561/p9361).

41: Реакция останова для SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Скорость отключения STO (p9560/p9360).

43: Тест памяти реакции останова (STOP A).

44 ... 57: Общая часть

Возможная причина 1 (при вводе в эксплуатацию или изменении параметров)

Разное значение допуска для функции контроля между обоими каналами контроля.

Возможная причина 2 (при текущей работе)

Предельные значения основываются на текущем фактическом значении (r9713[0/1]). При отклонении безопасных фактических значений между обоими каналами контроля различаются и находящиеся на определенном расстоянии предельные значения (т.е. соответствует значению сообщения 3). Это можно установить через контроль безопасных фактических позиций.

44: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

45: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

46: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

47: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

48: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

49: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

50: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

51: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

52: Позиция состояния покоя + допуск (p9530/9330).

53: Позиция состояния покоя - допуск (p9530/9330).

54: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение p_x (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) + допуск (p9542/p9342).

55: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение p_x (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

56: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение p_x (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

57: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение p_x (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) - допуск (p9542/p9342).

58: Текущее требование останова.

75: Граница скорости p_x (p9546, p9346).

При разрешенной функции "n < p_x : Гистерезис и фильтрация" (p9501.16 = 1) это значение сообщения появляется и при разном допуске гистерезиса (p9547/p9347).

76: Реакция останова при SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Реакция останова при SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Реакция останова при SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).

79: Реакция останова при SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

81: Допуск скорости для SAM (p9548/p9348).

82: SGE для коэффициента коррекции SLS.

83: Таймер приемочного испытания (p9558/p9358).

84: Время перехода STOP F (p9555/p9355).

85: Время перехода отказа шины (p9580/p9380).

86: Идентификатор - система с 1 датчиком (p9526/p9326).

87: Согласование датчика второго канала (p9526/p9326).

89: Предельная частота датчика.

230: Постоянная времени фильтрации для $n < p_x$.

231: Допуск гистерезиса для $n < p_x$.

232: Сглаженное фактическое значение скорости.

233: Предельное значение p_x / Safety-такт контроля + допуск гистерезиса.

234: Предельное значение p_x / Safety-такт контроля.

235: -Предельное значение p_x / Safety-такт контроля.

236: -Предельное значение p_x / Safety-такт контроля - допуск гистерезиса.

237: SGA $n < p_x$.

- 238: Предельное значение скорости для SAM (p9568/p9368).
- 243: Конфигурация функции (p9507/p9307).
- 246: Допуск напряжения разгона (p9589/p9389).
- 247: SDI допуск (p9564/p9364).
- 248: SDI положительное - верхняя граница (7FFFFFFF шестн.).
- 249: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - SDI допуск (p9564/p9364).
- 250: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + SDI допуск (p9564/p9364).
- 251: SDI отрицательное - нижняя граница (80000001 шестн.).
- 252: SDI реакция останова (p9566/p9366).
- 253: SDI время задержки (p9565/p9365).
- 256: Образ состояния функций контроля SOS, SLS, SLP, тестовый останов, SBR, SDI (список результатов 1 расш.) (r9710).
- 257: Разные функции контроля для контролей движения без выбора (p9512/p9312).
- 259: Иной коэффициент масштабирования для безопасной позиции через PROFIsafe (p9574/p9374) или PROFIsafe-телеграмму (p9611/p9811).
- 260: Значение модуля вкл. масштабирования (p9505/p9305 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
- 263: Реакция останова для SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
- 264: Допуск позиции вкл. масштабирования (p9542/p9342 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
- 265: Образ состояния всех функций изменения (список результатов 1) (r9710).
- 266: Расхождение в скорости переключения на SOS (p9567/p9367).
- 267: Расхождение во времени перехода на SOS после состояния покоя (p9569/p9369).
- 268: SLP разное время задержки (p9577/p9377).
- 269: Коэффициент для увеличения допуска позиции при переключении редуктора (p9543/p9343).
- 270: Маска для образа SGE: все функции, не поддерживаемые/разрешенные при текущем параметрировании (p9501/p9301, p9601/p9801 и p9506/p9306).
- 271: Маска для образа SGE: отмена выбора всех битов для функции "Безопасное переключение редуктора"
- 272: Расхождение в активации увеличенного допуска позиции для функции "Безопасное переключение редуктора"
- 1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах.
- 1001: Ошибка инициализации контрольного таймера.
- 1002:
Иное подтверждение пользователя по истечении таймера.
Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах.
- 1003:
Референтный допуск превышен.
При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь перемещения) больше, чем референтный допуск (p9544). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.
- 1004:
Семантическая ошибка при подтверждении пользователя.
1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.
2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована.
- 1005: STO уже активна при выборе тестового останова.
- 1011: Разное состояние приемного испытания между каналами контроля.
- 1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика.
- 1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин.
- 1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля.
- 1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика.
- 1022: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 1.
- 1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике.

1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика.

1032: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 2.

1033: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 1.

1034: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 2.

1039: Выбег при расчете позиции.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-значения сообщения.

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ...

5125, 5132 ... 5135, 5140: Возникла внутренняя программная ошибка (только для внутренней диагностики ошибок Siemens).

5012: Ошибка при инициализации драйвера PROFIsafe.

5013: Разные результаты инициализации на обоих контроллерах.

5022: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.

5025: Разные результаты F-параметрирования на обоих контроллерах.

5026: CRC-ошибка у F-параметров. Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PST значением.

5065: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи.

5066: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611.

7000: Разность безопасной позиции превышает спараметрированный допуск (p9542/p9342).

7001: Значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении слишком мало (p9574/p9374).

7002: Разный счетчик тактов для передачи безопасной позиции в обоих каналах контроля.

См. также: p9555, r9725

Помощь:

Общий принцип действий:

Проверить такты контроля в обоих каналах и типы осей на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. При повторном возникновении ошибки может помочь увеличение тактов контроля.

По значению сообщения = 0:

- В этом канале контроля ошибка не обнаружена. Учитывать сигнализацию ошибки другого канала контроля (у НМ: С30711).

По значению сообщения = 3:

Этап ввода в эксплуатацию:

- Нормирование датчика для собственного или второго канала установлено неправильно --> исправить нормирования датчика.

При работе:

- Контроль механической конструкции и сигналов датчика.

По значению сообщения = 4:

Проверить такты контроля в обоих каналах на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. В комбинации со значением сообщения 5 из другого канала контроля (у НМ: С30711) такты контроля должны быть увеличены.

По значению сообщения = 11 ... 14:

- Предельные значения в р9534/р9334 или р9535/р9335 различные или установлены слишком высокими. Исправить значения.

По значению сообщения = 232:

- Увеличить допуск гистерезиса (р9547/р9347). При необходимости увеличить фильтрацию (р9545/р9345).

По значению сообщения = 1 ... 999:

- Если значение сообщения содержится в причине: Проверить подвергнутые перекрестному сравнению параметры, к которым относится значение сообщения.

- Скопировать Safety-параметры.

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

- Коррекция нормирования датчика. Разные фактические значения из-за механических ошибок (клиновые ремни, наезд на механическое ограничение, износ и слишком маленькая ширина окна, ошибка датчика ...).

Указание:

У SINAMICS версия FW ≥ 4.7 список KDV увеличивается при установке р9567 > 0 . Это в случае несовместимой версии FW SINUMERIK может привести к ошибкам в перекрестном сравнении данных (отображается со значением сообщения ≥ 237). При необходимости установить р9567 = 0 или обновить версию FW SINUMERIK.

По значению сообщения = 1000:

- Проверить относящийся к безопасно-ориентированному входу сигнал (плохой контакт).

По значению сообщения = 1001:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.

- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (р9544).

После проверки фактические значения, выполнить POWER ON и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.

При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005: проверить условия для сброса STO.

По значению сообщения = 1007:

- Проверить PLC на предмет правильного рабочего состояния (состояние Run, главная программа).
- По значению сообщения = 1008:
- Проверить, не установлены ли в машинных данных SINUMERIK MD10393 неправильные или пересекающиеся диапазоны адресов.
- По значению сообщения = 1011:
- Для диагностики см. параметр (r9571).
- По значению сообщения = 1012:
- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из r04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.
- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.
- По значению сообщения = 1020, 1021, 1024:
- Проверить коммуникационное соединение.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.
- По значению сообщения = 1033:
- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.
- По значению сообщения = 1039:
- Проверка таких коэффициентов пересчета, как шаг винта или коэффициенты редуктора.
- По значению сообщения = 1041:
- Проверить, достаточно ли в двигателе тока (> r9785[0]).
- Уменьшить минимальный ток (p9588).
- Для синхронных двигателей увеличить величину p9783.
- Проверить, не активна ли функция "Регулируемый режим с инъекцией высокочастотного сигнала" (p1750.5 = 1) и при необходимости деактивировать.
- По значению сообщения = 1042:
- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).
- Снизить динамику заданного значения.
- Проверить ток и величину напряжения и установить поведение регулирования таким образом, чтобы они более чем на 3% превышали бы ном. параметры преобразователя при работе или в случае ошибки.
- Увеличить минимальный ток (p9588/p9388).
- По значению сообщения = 1043:
- Увеличить допуск напряжения (p9589).
- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).
- Снизить динамику заданного значения.
- По значению сообщения = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.
- Обновить микропрограммное обеспечение.

- Связаться с "горячей линией".
 - Заменить управляющий модуль.
- По значению сообщения = 5012:
- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и гидравлического модуля (p9810). Адрес PROFIsafe не может быть 0 или FFFF!
- По значению сообщения = 5013, 5025:
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
 - Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и гидравлического модуля (p9810).
 - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.
- По значению сообщения = 5022:
- Проверить установку значений F-параметров на PROFIsafe-Slave (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).
- По значению сообщения = 5026:
- Проверить и актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.
- По значению сообщения = 5065:
- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave (текущий №/CRC).
 - Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.
 - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.
- По значению сообщения = 5066:
- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.
 - Обработать диагностическую информацию на F-хост.
 - Проверить соединение PROFIsafe.
- По значению сообщения = 6000 ... 6999:
- См. описание значений сообщения для Safety-ошибки F01611.
- По значению сообщения = 7000:
- Увеличить спараметрированный допуск (p9542/p9342).
 - Получить фактическую позицию из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] и проверить разность на достоверность.
 - Уменьшить разность фактической позиции из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] в случае системы с 2 датчиками.
- По значению сообщения = 7001:
- Увеличить значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении (p9574/p9374).
 - При необходимости уменьшить диапазон перемещения.
- По значению сообщения = 7002:
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
 - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым гидравлическим модулем и при необходимости выполнить диагностику для данных ошибок.
- Это сообщение может быть квитировано следующим образом:
- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
 - Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт
- См. также: p9300, p9500

201711 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): неисправность в канале контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

- Причина:** Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна.
- Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C01701 "SI Motion: инициирован STOP B".
- Значение сообщения, приведшего к STOP F, отображается в r9725.
- Если привод используется вместе с SINUMERIK, то значения сообщения описаны в сообщении 27001 SINUMERIK, кроме следующих значений сообщений, которые встречаются только в SINAMICS:
- 1007: Ошибка коммуникации с PLC (стробовый импульс)
 - 1008: Ошибка коммуникации с PLC (CRC)
- Описанные ниже значения сообщения относятся к перекрестному сравнению между обоими каналами контроля (интегрированные в привод функции безопасности).
- Значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит:
- Различное параметрирование тактов (p9500/p9300 или p9511/p9311).
 - Различное параметрирование типов осей (p9502/p9302).
 - Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311).
 - При значениях сообщения 3, 44 ... 57, 232 и системах с 1 датчиком, разное параметрирование значений датчиков (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).
 - Ошибка синхронизации.
- Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
- 0 до 999: Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку.
- Значения сообщения, не перечисленные ниже, служат только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
- 0: Требование останова из другого канала контроля.
- 1: Образ состояния функций контроля SOS, SLS или SLP (список результатов 1) (r9710[0], r9710[1]).
 - 2: Образ состояния функции контроля SCA или n < nx (список результатов 2) (r9711[0], r9711[1]).
 - 3: Расхождение в фактическом значении положения (r9713[0/1]) между обоими каналами контроля превышает допуск в p9542/p9342. При разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3) разница скорости (на базе фактического значения положения) превышает допуск в p9549/p9349.
 - 4: Ошибка синхронизации перекрестного сравнения данных между обоими каналами.
 - 5: Разрешения функций (p9501/p9301). Safety-такт контроля слишком маленький (p9500/p9300).
 - 6: Предельное значение для SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).
 - 7: Предельное значение для SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).
 - 8: Предельное значение для SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).
 - 9: Предельное значение для SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).
 - 10: Допуск состояния покоя (p9530/p9330).
 - 11: Верхнее предельное значение для SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).
 - 12: Нижнее предельное значение для SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).
 - 13: Верхнее предельное значение для SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).
 - 14: Нижнее предельное значение для SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).
 - 31: Допуск позиции (p9542/p9342) или (p9549/p9349) при разрешенной синхронизации фактического значения (p9501.3/p9301.3).
 - 32: Допуск позиции при безопасном реферировании (p9544/p9344).
 - 33: Время переключения скорости (p9551/p9351).
 - 35: Время задержки STOP A (p9556/p9356).
 - 36: Время контроля STO (p9557/p9357).
 - 37: Время перехода STOP C на SOS (p9552/p9352).
 - 38: Время перехода STOP D на SOS (p9553/p9353).
 - 39: Время перехода STOP E на SOS (p9554/p9354).
 - 40: Реакция останова при SLS (p9561/p9361).
 - 41: Реакция останова для SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).
 - 42: Скорость отключения STO (p9560/p9360).
 - 43: Тест памяти реакции останова (STOP A).
 - 44 ... 57: Общая часть
- Возможная причина 1 (при вводе в эксплуатацию или изменении параметров)

Разное значение допуска для функции контроля между обоими каналами контроля.

Возможная причина 2 (при текущей работе)

Предельные значения основываются на текущем фактическом значении (r9713[0/1]). При отклонении безопасных фактических значений между обоими каналами контроля различаются и находящиеся на определенном расстоянии предельные значения (т.е. соответствует значению сообщения 3). Это можно установить через контроль безопасных фактических позиций.

44: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

45: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

46: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

47: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

48: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

49: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

50: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

51: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

52: Позиция состояния покоя + допуск (p9530/p9330).

53: Позиция состояния покоя - допуск (p9530/p9330).

54: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) + допуск (p9542/p9342).

55: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

56: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300).

57: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - предельное значение nx (p9546/p9346) * Safety-такт контроля (p9500/p9300) - допуск (p9542/p9342).

58: Текущее требование останова.

75: Граница скорости nx (p9546, p9346).

При разрешенной функции "n < nx: Гистерезис и фильтрация" (p9501.16 = 1) это значение сообщения появляется и при разном допуске гистерезиса (p9547/p9347).

76: Реакция останова при SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Реакция останова при SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Реакция останова при SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).

79: Реакция останова при SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

80: Значение модуля для SP для круговых осей (p9505/p9305).

81: Допуск скорости для SAM (p9548/p9348).

82: SGE для коэффициента коррекции SLS.

83: Таймер приемочного испытания (p9558/p9358).

84: Время перехода STOP F (p9555/p9355).

85: Время перехода отказа шины (p9580/p9380).

86: Идентификатор - система с 1 датчиком (p9526/p9326).

87: Согласование датчика второго канала (p9526/p9326).

89: Предельная частота датчика.

230: Постоянная времени фильтрации для n < nx.

231: Допуск гистерезиса для n < nx.

232: Сглаженное фактическое значение скорости.

233: Предельное значение nx / Safety-такт контроля + допуск гистерезиса.

234: Предельное значение nx / Safety-такт контроля.

235: -Предельное значение nx / Safety-такт контроля.

- 236: -Предельное значение n_x / Safety-такт контроля - допуск гистерезиса.
- 237: SGA $n < n_x$.
- 238: Предельное значение скорости для SAM (p9568/p9368).
- 239: Разгон для SBR (p9581/p9381 и p9583/p9383).
- 240: Обратное значение разгона для SBR (p9581/p9381 и p9583/p9383).
- 241: Время торможения для SBR (p9582/p9382).
- 242: Safety без датчика (p9506/p9306).
- 243: Конфигурация функции (p9507/p9307).
- 244: Регистрация фактического значения без датчика - время фильтрации (p9587/p9387).
- 245: Регистрация фактического значения без датчика - мин. ток (p9588/p9388).
- 246: Допуск напряжения разгона (p9589/p9389).
- 247: SDI допуск (p9564/p9364).
- 248: SDI положительное - верхняя граница (7FFFFFFF шестн.).
- 249: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) - SDI допуск (p9564/p9364).
- 250: Фактическое значение положения (r9713[0/1]) + SDI допуск (p9564/p9364).
- 251: SDI отрицательное - нижняя граница (80000001 шестн.).
- 252: SDI реакция останова (p9566/p9366).
- 253: SDI время задержки (p9565/p9365).
- 254: Установка задержки обработки при регистрации фактического значения после разрешения импульсов (p9586/p9386).
- 255: Установка поведения при запрете импульсов (p9509/p9309).
- 256: Образ состояния функций контроля SOS, SLS, SLP, тестовый останов, SBR, SDI (список результатов 1 расш.) (r9710).
- 257: Разные функции контроля для контролей движения без выбора (p9512/p9312).
- 258: Отказоустойчивость регистрации фактического значения без датчика (p9585/p9385).
- 259: Иной коэффициент масштабирования для безопасной позиции через PROFIsafe (p9574/p9374) или PROFIsafe-телеграмму (p9611/p9811).
- 260: Значение модуло вкл. масштабирование (p9505/p9305 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
- 261: Иной коэффициент масштабирования для ускорения для SBR.
- 262: Иной коэффициент масштабирования для обратного значения ускорения для SBR.
- 263: Реакция останова для SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
- 264: Допуск позиции вкл. масштабирование (p9542/p9342 и p9574/p9374) для SP с 16 бит.
- 265: Образ состояния всех функций изменения (список результатов 1) (r9710).
- 266: Расхождение в скорости переключения на SOS (p9567/p9367).
- 267: Расхождение во времен перехода на SOS после состояния покоя (p9569/p9369).
- 268: SLP разное время задержки (p9577/p9377).
- 269: Коэффициент для увеличения допуска позиции при переключении редуктора (p9543/p9343).
- 270: Маска для образа SGE: все функции, не поддерживаемые/разрешенные при текущем параметрировании (p9501/p9301, p9601/p9801 и p9506/p9306).
- 271: Маска для образа SGE: отмена выбора всех битов для функции "Безопасное переключение редуктора"
- 272: Расхождение в активации увеличенного допуска позиции для функции "Безопасное переключение редуктора"
- 1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах.
- 1001: Ошибка инициализации контрольного таймера.
- 1002:
- Иное подтверждение пользователя по истечении таймера.
- Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах.
- 1003:
- Референтный допуск превышен.
- При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь

перемещения) больше, чем референтный допуск (p9544). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

1004:

Семантическая ошибка при подтверждении пользователя.

1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована.

1005:

- Для безопасных контролей движения без датчика: импульсы уже погашены при выборе тестового останова.

- Для безопасных контролей движения с датчиком: STO уже активна при выборе тестового останова.

1011: Разное состояние приемочного испытания между каналами контроля.

1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика.

1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин.

1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля.

1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика.

1022: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 1.

1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике.

1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика.

1032: Ошибка стробового импульса для датчика DRIVE-CLiQ канал контроля 2.

1033: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 1.

1034: Ошибка при проверке смещения между POS1 и POS2 для DRIVE-CLiQ-датчика канал контроля 2.

1039: Выбег при расчете позиции.

1041: Слишком низкая величина тока (без датчика).

1042: Семантическая ошибка - ток/напряжение.

1043: Слишком много процессов разгона.

1044: Семантическая ошибка - фактические значения тока.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-значения сообщения.

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Возникла внутренняя программная ошибка (только для внутренней диагностики ошибок Siemens).

5012: Ошибка при инициализации драйвера PROFIsafe.

5013: Разные результаты инициализации на обоих контроллерах.

5022: Ошибка при обработке F-параметров. Значения переданных F-параметров не совпадают с ожидаемыми значениями в драйвере PROFIsafe.

5025: Разные результаты F-параметрирования на обоих контроллерах.

5026: CRC-ошибка у F-параметров. Переданное CRC-значение F-параметров не совпадает с рассчитанным в PST значением.

5065: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка связи.

5066: При приеме телеграммы PROFIsafe была обнаружена ошибка контроля времени.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611.

7000: Разность безопасной позиции превышает спараметрированный допуск (p9542/p9342).

7001: Значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении слишком мало (p9574/p9374).

7002: Разный счетчик тактов для передачи безопасной позиции в обоих каналах контроля.

См. также: p9555, r9725

Помощь:

Общий принцип действий:

Проверить такты контроля в обоих каналах и типы осей на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. При повторном возникновении ошибки может помочь увеличение тактов контроля.

По значению сообщения = 0:

- В этом канале контроля ошибка не обнаружена. Учитывать сигнализацию ошибки другого канала контроля (у MM: C30711).

По значению сообщения = 3:

Этап ввода в эксплуатацию:

- Нормирование датчика для собственного или второго канала установлено неправильно --> исправить нормирования датчика.

При работе:

- Контроль механической конструкции и сигналов датчика.

- Если регулятор спараметрирован с фронтальной модуляцией (p1802[x] = 9): спараметризовать фронтальную модуляцию для регистрации фактического значения без датчика (p9507.5 = p9307.5 = 1).

По значению сообщения = 4:

Проверить такты контроля в обоих каналах на тождественность и при необходимости установить одинаковыми. В комбинации со значением сообщения 5 из другого канала контроля (у MM: C30711) такты контроля должны быть увеличены.

По значению сообщения = 11 ... 14:

- Предельные значения в p9534/p9334 или p9535/p9335 различные или установлены слишком высокими. Исправить значения.

По значению сообщения = 232:

- Увеличить допуск гистерезиса (p9547/p9347). При необходимости увеличить фильтрацию (p9545/p9345).

По значению сообщения = 1 ... 999:

- Если значение сообщения содержится в причине: Проверить подвергнутые перекрестному сравнению параметры, к которым относится значение сообщения.

- Скопировать Safety-параметры.

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО модуля двигателя.

- Обновить ПО управляющего модуля.

- Коррекция нормирования датчика. Разные фактические значения из-за механических ошибок (клиновые ремни, наезд на механическое ограничение, износ и слишком маленькая ширина окна, ошибка датчика ...).

Указание:

У SINAMICS версия FW ≥ 4.7 список KDV увеличивается при установке p9567 > 0. Это в случае несовместимой версии FW SINUMERIK может привести к ошибкам в перекрестном сравнении данных (отображается со значением сообщения ≥ 237). При необходимости установить p9567 = 0 или обновить версию FW SINUMERIK.

По значению сообщения = 1000:

- Проверить относящийся к безопасно-ориентированному входу сигнал (плохой контакт).

По значению сообщения = 1001:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить ПО модуля двигателя.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.

- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (p9544).

После проверки фактических значений, выполнить POWER ON и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.

При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005:

- Для безопасных контролей движения без датчика: проверить условия для разрешения импульсов.
- Для безопасных контролей движения с датчиком: проверить условия для сброса STO.

Указание:

Для силового модуля тестовый останов всегда выполняется при разрешении импульсов (вне зависимости с датчиком или без).

По значению сообщения = 1007:

- Проверить PLC на предмет правильного рабочего состояния (состояние Run, главная программа).

По значению сообщения = 1008:

- Проверить, не установлены ли в машинных данных SINUMERIK MD10393 неправильные или пересекающиеся диапазоны адресов.

По значению сообщения = 1011:

- Для диагностики см. параметр (r9571).

По значению сообщения = 1012:

- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из r04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.
- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1020, 1021, 1024:

- Проверить коммуникационное соединение.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1033:

- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.

По значению сообщения = 1039:

- Проверка таких коэффициентов пересчета, как шаг винта или коэффициенты редуктора.

По значению сообщения = 1041:

- Проверить, достаточно ли в двигателе тока (> r9785[0]).
- Уменьшить минимальный ток (p9588).
- Для синхронных двигателей увеличить величину p9783.
- Проверить, не активна ли функция "Регулируемый режим с инжекцией высокочастотного сигнала" (p1750.5 = 1) и при необходимости деактивировать.

По значению сообщения = 1042:

- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).
- Снизить динамику заданного значения.
- Проверить ток и величину напряжения и установить поведение регулирования таким образом, чтобы они более чем на 3% превышали бы ном. параметры преобразователя при работе или в случае ошибки.
- Увеличить минимальный ток (p9588/p9388).

По значению сообщения = 1043:

- Увеличить допуск напряжения (p9589).
- Увеличить время разгона/торможения задатчика интенсивности (p1120/p1121).
- Проверить правильность установок управление по току/скорости (должны отсутствовать колебания моментобразующего/полеобразующего тока и фактического значения скорости).

- Снизить динамику заданного значения.

По значению сообщения = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Обновить микропрограммное обеспечение.

- Связаться с "горячей линией".

- Заменить управляющий модуль.

По значению сообщения = 5012:

- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и модуля двигателя (p9810). Адрес PROFIsafe не может быть 0 или FFFF!

По значению сообщения = 5013, 5025:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Проверить установку адреса PROFIsafe управляющего модуля (p9610) и модуля двигателя (p9810).

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

По значению сообщения = 5022:

- Проверить установку значений F-параметров на PROFIsafe-Slave (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

По значению сообщения = 5026:

- Проверить и актуализировать значения F-параметров и вычисленных из них CRS F-параметров (CRC1) на PROFIsafe-Slave.

По значению сообщения = 5065:

- Проверить конфигурацию и коммуникацию на PROFIsafe-Slave (текущий №/CRC).

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

По значению сообщения = 5066:

- Проверить и при необходимости увеличить установку значения для F-параметра F_WD_Time на PROFIsafe-Slave.

- Обработать диагностическую информацию на F-хост.

- Проверить соединение PROFIsafe.

По значению сообщения = 6000 ... 6999:

См. описание значений сообщения для Safety-ошибки F01611.

По значению сообщения = 7000:

- Увеличить спараметрированный допуск (p9542/p9342).

- Получить фактическую позицию из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] и проверить разность на достоверность.

- Уменьшить разность фактической позиции из CU (r9713[0] и второго канала r9713[1] в случае системы с 2 датчиками.

По значению сообщения = 7001:

- Увеличить значение масштабирования для безопасной позиции в 16-битном представлении (p9574/p9374).

- При необходимости уменьшить диапазон перемещения.

По значению сообщения = 7002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт

См. также: p9300, p9500

201712 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): неисправность при обработке F-IO

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между параметрами или результатами обработки F-IO и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более не возможна.

Safety-сообщение C01711 со значением сообщения 0 дополнительно отображается из-за запуска STOP F.

Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится Safety-сообщение C01701 "SI Motion: инициирован STOP B".

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту сообщение.

- 1: SI расхождение - время контроля - входы (p10002, p10102).
- 2: SI квитирование внутреннего события - входная клемма (p10006, p10106).
- 3: SI STO входная клемма (p10022, p10122).
- 4: SI SS1 входная клемма (p10023, p10123).
- 5: SI SS2 входная клемма (p10024, p10124).
- 6: SI SOS входная клемма (p10025, p10125).
- 7: SI SLS входная клемма (p10026, p10126).
- 8: SI SLS_Limit(1) входная клемма (p10027, p10127).
- 9: SI SLS_Limit(2) входная клемма (p10028, p10128).
- 10: SI Safe State выбор сигнала (p10039, p10139).
- 11 SI F-DI режим входа (p10040, p10140).
- 12: SI F-DO 0 источники сигналов (p10042, p10142).
- 13: разное состояние статически не активных источников сигналов (p10006, p10022 ... p10031).
- 14: SI расхождение - время контроля - выходы (p10002, p10102).
- 15: SI подтверждение внутреннего события (p10006, p10106).
- 16: SI тест - датчик - подтверждение - выбор - тестовый режим для тестового останова (p10046, p10146, p10047, p10147) .
- 17: SI время ожидания для тестового останова на DO (p10001).
- 18 ... 25: SI тест - датчик - подтверждение (p10046, p10146, p10047, p10147) . Состояние ожидания внутреннего подтверждения, созданное выбранным режимом тестового останова.
- 26 ... 33: SI тест - датчик - подтверждение (p10046, p10146, p10047, p10147) . Состояние ожидания внешнего сигнала подтверждения, созданное выбранным режимом тестового останова.
- 34 ... 41: SI тест - датчик - подтверждение (p10046, p10146, p10047, p10147) . Состояние ожидания второго внутреннего сигнала подтверждения, созданное выбранным режимом тестового останова.
- 42: внутренние данные для обработки второго внутреннего сигнала предупреждения, созданные выбранным режимом тестового останова (p10047, p10147).
- 43: внутренние данные для обработки внутреннего сигнала предупреждения, созданные выбранным режимом тестового останова (p10047, p10147).
- 44: внутренние данные для обработки внешнего сигнала предупреждения, созданные выбранным режимом тестового останова (p10047, p10147).
- 45: внутренние данные для состояния инициализации режима тестового останова, а зависимости от параметров тестового останова.
- 46: SI цифровые входы - время подавления возникновения вибраций (p10017, p10117).
- 47: выбор F-DI для PROFIsafe (p10050, p10150).
- 48: маска используемых F-DI (p10006, p10022 ... p10031).
- 49: SI SDI положительное - входная клемма (p10030, p10130).
- 50: SI SDI отрицательное - входная клемма (p10031, p10131).
- 51: SI SLP входная клемма (p10032, p10132).
- 52: SI SLP Select входная клемма (p10033, p10133).
- 53: внутренние данные для логики отвода (p10009, p100109).
- 54: SI F-DI для отвода SLP (p10009, p100109).

Помощь:

- Проверить параметрирование в соответствующих параметрах и при необходимости исправить.
- Обеспечить идентичность посредством копирования данных SI во второй канал и после выполнить приемочное испытание.
- Проверка идентичности тактов контроля в p9500 и p9300.

Указание:
Это сообщение может быть квитировано через F-DI или PROFIsafe.
См. также: p9300, p9500

201714 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): безопасно ограниченная скорость превышена

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод двигался быстрее, чем задано через предельное значение скорости (p9531). Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9563).

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

100: SLS1 превышена.

200: SLS2 превышена.

300: SLS3 превышена.

400: SLS4 превышена.

1000: предельная частота датчика превышена.

Помощь:

- Проверить программу перемещения в системе управления.
- Проверить и при необходимости согласовать предельные значения для SLS (p9531).

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт

Указание:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)
См. также: p9531, p9563

201715 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): превышение безопасно ограниченной позиции

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Ось вышла за спараметрированную позицию, которая контролируется функцией "SLP".

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

10: SLP1 нарушена.

20: SLP2 нарушена.

Помощь:

- Проверить программу перемещения в системе управления.
- Проверить и при необходимости согласовать границы для функции "SLP" (p9534, p9535).

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт

Указание:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)
См. также: p9534, p9535

201716 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): допуск для безопасного направления движения превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: Произошло превышение допуска для функции "Безопасное направление движения". Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9566).
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
0: превышение допуска для функции "Безопасное положительное направление движения".
1: превышение допуска для функции "Безопасное отрицательное направление движения".

Помощь: - Проверить программу перемещения в системе управления.
- Проверить и при необходимости согласовать допуск для функции "SDI" (p9564).
Это сообщение может быть квитировано следующим образом:
- Сбросить и снова выбрать функцию "SDI".
- Выполнить безопасное квитирование через F-DI или PROFIsafe.

Указание:
SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)
SI: Safety Integrated
См. также: p9564, p9565, p9566

201730 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): референтный кадр для динамической безопасно ограниченной скорости недействителен

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: Переданный через PROFIsafe референтный кадр отрицательный.
Референтный кадр используется для формирования относительного предельного значения скорости на основе исходной величины "Предельное значение скорости SLS1" (p9531[0]).
Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9563[0]).
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
Затребованный, недействительный референтный кадр.

Помощь: Исправить в телеграмме PROFIsafe входные данные S_SLS_LIMIT_IST.
Это сообщение может быть квитировано следующим образом:
- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт
Указание:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

201745 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): проверить тормозящий момент для проверки тормоза

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: POWER ON (CPA3Y ЖЕ)

Причина: С помощью параметра p2003 было изменено нормирование тормозящего момента для проверки тормоза.
Для проверки тормоза необходимо снова выполнить приемочное испытание Тем самым определяется, выполняется ли проверка тормоза как и прежде с правильным тормозящим моментом.

Помощь:

- POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- повторить приемочное испытание для безопасной проверки тормоза при использовании проверки тормоза.

См. также: p2003

201750 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): аппаратная ошибка, безопасный датчик

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Датчик, используемый для безопасных контролей движения, сигнализирует аппаратную ошибку.
Код сообщения (r9749, дес. интерпретация):
Слово состояния датчика 1, слово состояния датчика 2, приведшие к этому сообщению.

Помощь:

- Проверить подключение датчика.
- Заменить датчик.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Интегрированные в привод контроли движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe
- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт.

Указание по замене датчика для стороннего двигателя:
Для квитирования этого Safety-сообщения необходимо скопировать серийный номер датчика.
Это может быть выполнено через r0440 = 1 или r1990 = 1.

201751 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): ошибка проверки эффективности, безопасный датчик

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Датчик DRIVE-CLiQ, применяемый для безопасных контролей движения, сообщает об ошибке при проверке активности.
Код сообщения (r9749, дес. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- проверить подключение датчика.
- заменить датчик.

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe
- контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт

201752 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): недействительное исходное положение

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Переданное исходное положение недействительно
Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
1: Прямая передача исходного положения (r9573=89) невозможна.
2: Передача исходного положения в движении невозможна.

Помощь:

- Отменить режим ожидания оси/датчика.
- Квитировать ошибки датчика.
- Деактивировать переключение ступеней редуктора.
- При реферировании через Safety Control Channel (SCC) разрешить функцию "Реферирование через SCC" (p9501.27/9301.27).

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- интегрированные в привод контроля движения: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe

201780 <Задан. места>SBT при выборе тормоз включен

Значение сообщц: следующие тормоза включены: %1 двоичн

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При выборе испытания торможением или запуске испытания торможением не все тормоза были отпущены.
Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):
Бит 0 = 1:
Внутренний тормоз включен.
Бит 1 = 1:
Внешний тормоз включен (p10230.5, p10235.5, p10202).
Указание:
Предупреждение сигнализируется и в том случае, если в p10202 тормоза не сконфигурированы.
SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением)
См. также: p10202, p10230, p10235

Помощь: Отпустить все тормоза и повторить выбор испытания торможением (p10230.0, p10235.0).

201781 <Задан. места>SBT время отпуская тормоза превышено

Значение сообщц: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Макс. время (11 с) на отпуская тормоза при испытании торможением было превышено.
Возможные причины:
- Привод при испытании торможением перешел в состояние ошибки и тем самым тормоз был включен приводом.
- В случае внешнего тормоза подтверждение "Тормоз включен" оставалось слишком долго (p10230.5, p10235).
Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):
Бит 0 = 1:
Не удалось отпустить внутренний тормоз.
Бит 1 = 1:
Не удалось отпустить внешний тормоз.
Указание:
SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением)

Помощь:

- Выполнить безопасное квитирование.
- Заново запустить испытание торможением (p10230.1, p10235.1).

См. также: p10230, p10235

201782 <Задан. места>SBT испытание торможением, неправильное управление

Значение сообщц: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Испытание торможением было отменено из-за неправильного управления. Значение предупреждения (r2124, двоичная обработка): Значение предупреждения 0: Испытание торможением было отменено из-за ошибки (превышение времени разжима или зажима тормоза).
	Бит 0: Безопасное испытание торможением было отменено из-за сброса выбора испытания торможением. Бит 1: Безопасное испытание торможением было отменено из-за сброса запуска испытания торможением. Бит 2: Тормоз, выбранный при запуске испытания торможением, не сконфигурирован в p10202. При запуске испытания торможением через выбор тестового останова тормоз 1 сконфигурирован как внутренний тормоз. Имеется ошибка конфигурации испытания торможением. В этом случае дополнительно выводится предупреждение A01785. Указание: SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением) См. также: p10202
Помощь:	- Проверить параметрирование испытания торможением (p10202). - Проверить, остается ли предупреждение A01785 и при необходимости обработать. - Выполнить безопасное квитирование. - При необходимости перезапустить испытание торможением.

201783 <Задан. места>SBT время включения тормоза превышено

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Макс. время (11 с) на включения тормоза при испытании торможением было превышено.

Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):

Бит 0 = 1:

Не удалось включить внутренний тормоз.

Бит 1 = 1:

Не удалось включить внешний тормоз.

Указание:

SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением)

Помощь:

- При использовании внешнего тормоза проверить, правильно ли сигнал подтверждения "Тормоз включен" соединен с управляющим словом испытания торможением (p10230.5, p10235.5).
- При использовании внутреннего тормоза с внешним подтверждением проверить, правильно ли сигнал подтверждения соединен с расширенным управлением торможением.
- Выполнить безопасное квитирование.
- Заново запустить испытание торможением (p10230.1, p10235.1).

201784 <Задан. места>SBT испытание торможением отменено с ошибкой

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Безопасное испытание торможением было отменено из-за ошибки.
	Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):
	Бит 17 = 1: Ошибка в процессе испытания торможением (причину см. Бит 0 ... 10).
	Бит 18 = 1: Внутренний тормоз включен. Он должен быть отпущен при испытании внешнего тормоза (p10202).
	Бит 19 = 1: Внешний тормоз включен. Он должен быть отпущен при испытании внутреннего тормоза (p10202).
	Бит 20 = 1: Отпущены не все тормоза (p10202).
	Бит 21 = 1: Позиция оси при испытании торможением недействительна из-за паркующей оси.
	Бит 22 = 1: Внутренняя программная ошибка.
	Бит 23 = 1: Допустимый диапазон позиционирования оси при включенном тормозе был нарушен (p10212/p10222).
	Бит 24 = 1: Испытанный внутренний тормоз был отпущен при активном испытании торможением.
Помощь:	Бит 25 = 1: Испытанный внешний тормоз был отпущен при активном испытании торможением.
	Бит 26 = 1: При активном испытании торможением тестовый момент вышел из своего поля допуска (20 %).
	Причина по значению предупреждения Бит 17:
	Бит 0 = 1: Работа при выборе испытания торможением не разрешена (r0899.2 = 0).
	Бит 1 = 1: Возникла внешняя ошибка (к примеру, запущенное испытание торможением отменяется пользователем).
	Бит 2 = 1: Тормоз при выборе испытания торможением включен.
	Бит 3 = 1: Тормоз при определении момента нагрузки включен.
	Бит 4 = 1: Возникла ошибка с реакцией останова (к примеру, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2 или ВЫКЛ3).
	Бит 5 = 1: Заданная скорость оси при выборе испытания торможением слишком высока.
	Бит 6 = 1: Фактическая скорость (r0063) оси слишком высока (к примеру, тормоз не держит при испытании торможением).

201785 <Задан. места>SBT испытание торможением, ошибка конфигурации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Ошибка при параметрировании испытания торможением. Испытание торможением не может быть запущено в этой конфигурации или не может быть запущено без ошибок. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Нет разрешенных функций контроля движения. 2: Было сконфигурировано два внутренних тормоза (p10202). 4: Тормоз не был сконфигурирован (p10202). 8: Испытание торможением сконфигурировано для внутреннего тормоза, но безопасное управление торможением не разрешено (p9602/p9802). 16: Безопасное испытание торможением и Safety без датчика разрешены одновременно (p9306/p9506). Это не разрешено. 32: Безопасное испытание торможением и частотное управление U/f разрешено. Безопасное испытание торможением в этом режиме управления невозможно. Указание: SBT: Safe Brake Test (безопасное испытание торможением)
Помощь:	Проверить параметрирование испытания торможением

201786 <Задан. места>SCC источник сигнала изменен

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Источник сигнала в p10235 или p10250 был изменен. Новый источник сигнала начинает действовать немедленно. Указание: SCC: Safety Control Channel См. также: p10235, p10250
Помощь:	Квитировать ошибки.

201787 <Задан. места>SBT иной тип двигателя

Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Установленный для безопасного испытания торможением тип двигателя (p10204) не совпадает с установленным через функциональный модуль типом двигателя (r0108.12).
Помощь:	Согласовать установленный для безопасного испытания торможением тип двигателя. Указание: Проверить все параметры для испытания торможением, единица которых зависит от типа двигателя. См. также: p10204, p10209

201788 <Задан. места>Автоматический тестовый останов: ожидание отмены выбора STO через SMM

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой

Квитиров: никакой

Причина: Функция STO выбрана через расширенные функции Safety или имеется Safety-сообщение, приведшее к STO.
С момента запуска еще не удалось выполнить автоматический тестовый останов.
После отмены выбора STO будет выполнен автоматический тестовый останов.

Помощь: Отменить выбор STO через расширенные функции Safety.
Устранить причину Safety-сообщения и квитировать ошибку.

201789 <Задан. места>Автоматический тестовый останов и испытание торможением при выборе тестового останова не разрешены

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Параметрирование автоматического тестового останова (p9507.6/p9307.6) и испытания торможением при выборе тестового останова (p10203 = 2) недопустимо.
Тестовый останов не выполняется автоматически при запуске.

Помощь: - Исправить параметрирование.
- Установить параметр p10203 на отличное от 2 значение или деактивировать автоматический тестовый останов.
Указание:
Для выполнения автоматического тестового останова потребуется горячий пуск или ПОДАЧА ПИТАНИЯ.

201794 <Задан. места>SI MOTION: проверить значение модуло для безопасной позиции через PROFIsafe

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Параметрирование значения модуло для безопасной позиции через PROFIsafe (p9505) может привести к скачку фактического значения положения при переполнении области отображения.
Отображаемая область:
- 32-битное значение: +/-2048 оборотов
- 16-битное значение: +/-2048 оборотов (в зависимости от p9574)

Помощь: Исправить параметрирование.
Установить p9505 равным 2^n оборотам и равным всем оборотам (т.е. кратным 360 °).
Указание:
Это предупреждение может быть скрыто в том случае, если возможный скачок фактического значения положения является допустимым или не представляет собой проблемы для соответствующего приложения, например, когда спараметрированный диапазон модуло входит "практически целочисленным" в отображаемую область в +/-2048 оборотов.
Но изменение предупреждения на "NO REPORT" при его наличии невозможно. Тем самым изменение должно быть выполнено в следующей последовательности:
- Исправить p9505 на " 2^n ".
- Изменить предупреждение с помощью p2118 и p2119.
- Снова установить p9505 на требуемое значение.

201795 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): время ожидания после выходы из безопасного гашения импульсов истекло

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Не удалось активировать регистрацию фактического значения без датчика для расширенных функций без выбора после выхода из безопасного гашения импульсов в течение времени ожидания в 5 секунд. Снова произошел переход в состояние "Безопасное гашение импульсов".
Помощь:	- Проверить отсутствующие разрешения, препятствующие вводу системы регулирования привода в эксплуатацию (r0046). - Обработать и устранить возможно имеющиеся сообщения об ошибках регистрации фактического значения без датчика.

201796 <Задан. места>SI P1 (CU): ожидание связи

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Привод ожидает установки связи для выполнения безопасных функций.
Указание:

STO в этом состоянии активна.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

- 1: Ожидание установки связи с SINUMERIK.
- 2: Ожидание установки связи с TM54F.
- 3: Ожидает установки связи PROFIsafe F-хост.

Помощь: Если сообщение через продолжительное время не исчезает автоматически, то в зависимости от коммуникации проверить следующее:

Для коммуникации с SINUMERIK действует:

- Проверить и устранить другие имеющиеся сообщения по коммуникации PROFIBUS.
- Проверить правильность согласования осей на системе управления верхнего уровня с приводами в приводном устройстве.
- Проверить и при необходимости установить разрешение для безопасных функций контроля движений для соответствующей оси на системе управления верхнего уровня.

Для коммуникации с TM54F действует:

- Проверить и устранить другие имеющиеся сообщения по коммуникации DRIVE-CLiQ с TM54F.
- Проверить установку r10010. Должны быть перечислены все управляемые через TM54F приводные объекты.

Для коммуникации с PROFIsafe F-хост действует:

- Обработать другие имеющиеся сообщения по коммуникации PROFIsafe.
 - Проверить рабочее состояние F-хост.
 - Проверить коммуникационное соединение с F-хост.
 - Проверить коммуникационное соединение с модулем двигателя/гидравлическим модулем. Обеспечить подключение модуля двигателя/гидравлического модуля при запуске управляющего модуля и его включение самое позднее с управляющим модулем. Иначе при дополнительном подсоединении или включении модуля двигателя/гидравлического модуля потребуется выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ на управляющем модуле.
- См. также: r9601, r9801, r10010

201797 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): нет безопасного реферирования оси

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сохраненная перед выключением позиция состояния покоя не совпадает с установленной при включении фактической позицией.

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

- 1: Ось не реферирована безопасно.
- 2: Отсутствует подтверждение пользователя.

Помощь: Если безопасное автоматическое реферирование невозможно, то пользователь через программную клавишу должен дать подтверждение пользователя для новой позиции. Тем самым эта позиция обозначается как безопасная.
Указание:
 SI: Safety Integrated

201798 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): выполняется тестовый останов

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)
Причина: Активен проверочный останов.
Помощь: Не требуется.
 Сообщение сбрасывается при завершении проверочного останова.
Указание:
 SI: Safety Integrated

201799 <Задан. места>SI Motion P1 (CU): режим приемочного испытания активен

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)
Причина: Активен режим приемочного испытания.
 Это означает следующее:
 - Ограничение скорости задания деактивировано (r9733).
 - Стандартные конечные выключатели при приемочном испытании функции SLP (SE) деактивированы (при EPOS внутренними средствами, в остальных случаях через r10234).
 - Для функций безопасности с SINUMERIK действует: сообщения POWER ON безопасных функций контроля движения во время приемочного испытания могут квитироваться с помощью возможностей квитирования вышестоящей СЧПУ.
Помощь: Не требуется.
 Сообщение сбрасывается при выходе из режима приемочного испытания.
Указание:
 SI: Safety Integrated
 SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

201800 <Задан. места>DRIVE-CLiQ: ошибка аппаратного обеспечения/конфигурации

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Возникла ошибка соединения DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 100 ... 107: Коммуникация через розетку DRIVE-CLiQ X100 ... X107 не перешла в циклический режим. Причиной может быть ошибочная структура или конфигурация, приводящая к невозможному тактированию шины. 10: Потеря соединения DRIVE-CLiQ. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ из устройства управления или короткое замыкание двигателей с DRIVE-CLiQ. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации. 11: Повторяющиеся ошибки при определении соединения. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации. 12: Соединение было определено, но обмен идентификаторами участников не работает. Причиной, вероятно, является неисправный компонент. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации.
Помощь:	По значению ошибки = 100 ... 107: - Обеспечить унификацию версий микропрограммного обеспечения в компонентах DRIVE-CLiQ. - Избегать длинных топологий при коротких тактах регулятора тока. По значению ошибки = 10: - Проверить кабели DRIVE-CLiQ на управляющем модуле. - Устранить возможное короткое замыкание двигателей с DRIVE-CLiQ. - Выполнить POWER ON. По значению ошибки = 11: - Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС. По значению ошибки = 12: - Заменить соответствующий компонент.

201839	<Задан. места>DRIVE-CLiQ-диагностика: повреждение кабеля к компоненту
Значение сообщ:	номер компонента: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Произошло приращение счетчика ошибок (r9936[0...199]) для контроля соединений/кабелей DRIVE-CLiQ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента. Указание: Номер компонента указывает на компонент, фидер которого из направления управляющего модуля поврежден. Предупреждение исчезает автоматически через 5 с, если не возникает других ошибок передачи. См. также: r9936
Помощь:	- Проверить соответствующий кабель DRIVE-CLiQ. - Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.

201840	<Задан. места>SMI: найден компонент без параметров двигателя
Значение сообщ:	номер компонента: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Был найден SMI/DQI без параметров двигателя (к примеру, установлен как запасная часть). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер компонента из заданной топологии.

Помощь:

1. Снова загрузить данные SMI/DQI (данные двигателя/датчика) из резервной копии данных (p4690, p4691).
2. - Выполнить POWER ON для этого компонента (выключить/включить).

Указание:
DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated
SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated
См. также: p4690, p4691

201900 <Задан. места>PB/PN: ошибка телеграммы конфигурирования

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Контроллер пытается установить соединение с неправильной телеграммой конфигурирования.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1:

Установка соединения с большим числом приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процесса и их последовательность определяются в r0978.

2:

Слишком много слов данных PZD для Output или Input к одному приводному объекту. Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051.

3:

Нечетное число байт для Input или Output.

4:

Установочные данные для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902.

211:

Неизвестный блок параметрирования.

223:

Тактовая синхронизация для установленного в p8815[0] PZD Interface недопустима.

Более одного PZD Interface работает с тактовой синхронизацией.

253:

PN Shared Device: недопустимая смешанная конфигурация PROFI-safe и PZD.

254:

PN Shared Device: недопустимое двойное распределение слота/субслота.

255:

PN: сконфигурированный и имеющийся приводной объект не совпадают.

500:

Недопустимая конфигурация PROFI-safe для установленного в p8815[1] Interface.

Более одного PZD Interface работает с PROFI-safe.

501:

PROFI-safe ошибка параметров (к примеру, F_Dest).

502:

PROFI-safe не подходящая телеграмма.

503:

PROFI-safe соединение отклоняется, пока нет соединения с тактовой синхронизацией (p8969).

Другие значения:

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Проверить конфигурацию шины на стороне Master и Slave.
 По значению предупреждения = 1, 2:
 - Проверить список приводных объектов с обменом данными процесса (p0978).
 Указание:
 При p0978[x] = 0 все последующие приводные объекты в списке исключаются из обмена данными процесса.
 По значению предупреждения = 2:
 - Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту.
 По значению предупреждения = 211:
 - Обеспечить Offline-версия <= Online-версия.
 По значению предупреждения = 223, 500:
 - Проверить установку в p8839 и p8815.
 - Выполнить проверку на предмет вставленной, но не сконфигурированной CBE20.
 - Убедиться, что только один PZD Interface работает с тактовой синхронизацией или с PROFIsafe.
 По значению предупреждения = 255:
 - Проверить сконфигурированные приводные объекты.
 По значению предупреждения = 501:
 - Проверить установленный адрес PROFIsafe (p9610).
 По значению предупреждения = 502:
 - Проверить установленную телеграмму PROFIsafe (p60022, p9611).

201902 <Задан. места>PB/PN режим тактовой синхронизации, недопустимое параметрирование

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Недопустимое параметрирование для режима тактовой синхронизации.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 0: Время цикла шины Tdp < 0.5 мс.
 1: Время цикла шины Tdp > 32 мс.
 2: Время цикла шины Tdp не является целым кратным от времени выборки регулятора тока.
 3: Момент времени регистрации фактического значения Ti > время цикла шины Tdp или Ti = 0.
 4: Момент времени регистрации фактического значения Ti не является целым кратным от времени выборки регулятора тока.
 5: Момент времени применения задания To >= время цикла шины Tdp или To = 0.
 6: Момент времени применения задания To не является целым кратным от времени выборки регулятора тока.
 7: Время цикла приложения Master Tmapс не является целым кратным от времени выборки регулятора скорости.
 8: Резерв шины времени цикла шины Tdp - время обмена данными Tdx меньше двух времен выборки регулятора тока.
 10: Момент времени применения задания To <= время обмена данными Tdx + время выборки регулятора тока.
 11: Время цикла приложения Master Tmapс > 14 x Tdp или Tmapс = 0.
 12: Окно допуска PLL Tpll_w > Tpll_w_макс.
 13: Время цикла шины Tdp не является кратным всех базовых тактов p0110[x].
 16: У COMM BOARD момент времени для регистрации фактического значения Ti меньше двух времен выборки регулятора тока.

Помощь: - Согласовать параметрирование шины Tdp, Ti, To.
 - Согласовать время выборки для регулятора тока или скорости.
 По значению предупреждения = 10:
 - Уменьшить Tdx за счет сокращения числа участников на шине или более короткие телеграммы.
 Указание:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET

201903	<Задан. места>COMM INT: принимаемые данные конфигурации недействительны
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Возвращаемое значение проверки принимаемых данных конфигурации. 1: Установка соединения с большим количеством приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процесса и их последовательность определяются в p0978. 2: Слишком много слов данных PZD для Output или Input к одному приводному объекту. Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051. 3: Нечетное число байт для Input или Output. 4: Данные настройки для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902. 5: Циклический режим не активен. 501: PROFIsafe ошибка параметра (напр., F_Dest). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Проверить принимаемые данные конфигурации. По значению предупреждения = 1, 2: Проверить список приводных объектов с обменом данными процесса (p0978). При p0978[x] = 0 все следующие приводные объекты в списке исключаются из обмена данными процесса. По значению предупреждения = 2: Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту. По значению предупреждения = 501: Проверить установленный адрес PROFIsafe (p9610).

201910	<Задан. места>Полевая шина: задание тайм-аут
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Получение заданий с интерфейса полевой шины (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) прервано. - Шинное соединение прервано. - Контроллер отключен. - Контроллер переведен в состояние STOP. См. также: p2040
Помощь:	Установить шинное соединение и перевести контроллер в состояние RUN. Указание по PROFIBUS Slave-Redundancy: При работе на Y-Link в параметрировании Slave должно быть установлено " DP-Alarm-Mode = DPV1".

201911	<Задан. места>PB/PN отказ такта режима тактовой синхронизации
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Отказ телеграммы Global-Control для синхронизации тактов в циклическом режиме в течение нескольких последовательных тактов DP или нарушение в нескольких последовательных тактах DP заданного через телеграмму параметрирования временного раstra (см. время цикла шины Tdp и Tpllw).
Помощь:	- Проверить физику шины (кабель, штекер, терминатор, экран и т.п.). - Проверить, была ли коммуникация прервана кратковременно или продолжительно. - Проверить загруженность шины или контроллера (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким).
	PB: PROFIBUS
	PN: PROFINET

201912	<Задан. места>PB/PN отказ стробовых импульсов режима тактовой синхронизации
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Макс. допустимое количество ошибок стробовых импульсов контроллера (режим тактовой синхронизации) было превышено в циклическом режиме.
Помощь:	- Проверить физику шины (кабели, штекер, терминатор, экран и т.п.). - Исправить соединение стробового импульса контроллера (p2045). - Проверить, правильно ли передается стробовый импульс контроллером (к примеру, создать трассировку с STW2.12 ... STW2.15 и запускающим сигналом ZSW1.3). - Проверить допустимую интенсивность отказов телеграмм (p0925). - Проверить загруженность шины или контроллера (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким). Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201913	<Задан. места>COMM INT: время контроля стробовых импульсов истекло
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Время контроля счетчика стробовых импульсов истекло. Соединение привода с СЧПУ верхнего уровня (SIMOTION, SINUMERIK) прервано по следующим причинам: - СЧПУ было сброшено. - передача данных на СЧПУ была прервана.
Помощь:	- ожидать рестарта СЧПУ. - восстановить передачу данных на СЧПУ.

201914	<Задан. места>COMM INT: время контроля конфигурации истекло
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Время контроля для конфигурации истекло.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0: превышение времени передачи данных конфигурации передачи.
1: превышение времени передачи данных конфигурации приема.

Помощь: - квитиловать имеющиеся ошибки.
- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

201915 <Задан. места>PB/PN отказ стробовых импульсов режима тактовой синхронизации приводного объекта 1

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитилов: CPA3Y ЖЕ

Причина: Сборная индикация для проблем со стробовым импульсом Master (режим тактовой синхронизации) на приводном объекте 1 (управляющий модуль).
Синхронность с Master при централизованном измерении теряется.

Помощь: Указание:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201920 <Задан. места>PROFIBUS: прерывание циклического соединения

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитилов: никакой

Причина: Циклическое соединение с PROFIBUS-Master прервано.

Помощь: Установить соединение PROFIBUS и активировать PROFIBUS-Master с циклическим режимом.
Указание:
Если коммуникация с системой управления верхнего уровня отсутствует, то для блокировки этого сообщения установить p2030 = 0.
См. также: p2030

201921 <Задан. места>PROFIBUS: получить заданные значения после To

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитилов: никакой

Причина: Выходные данные PROFIBUS-Masters (заданные значения) принимаются в неправильный момент времени в такте PROFIBUSn.

Помощь: - проверить конфигурацию шины.
- проверить параметры для тактовой синхронизации (обеспечить $T_o > T_{dx}$).
Указание:
 T_o : момент времени передачи задания
 T_{dx} : время обмена данными

201930 <Задан. места>PB/PN разные времена выборки регулятора тока тактовой синхронизации

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Время выборки регулятора тока всех приводов для режима тактовой синхронизации должно быть установлено одинаковым.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Номер приводного объекта с другим временем выборки регулятора тока.
Помощь: Установить одинаковое время выборки регулятора тока (p0115[0]).
 Указание:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET
 См. также: p0115

201931 <Задан. места>PB/PN разные времена выборки регулятора скорости тактовой синхронизации

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Время выборки регулятора скорости всех приводов для режима тактовой синхронизации должно быть установлено одинаковым.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Номер приводного объекта с другим временем выборки регулятора скорости.
Помощь: Установить одинаковое время выборки регулятора скорости (p0115[1]).
 Указание:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET
 См. также: p0115

201932 <Задан. места>PB/PN нет тактовой синхронизации при DSC

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Нет тактовой синхронизации или стробового импульса тактовой синхронизации и выбран DSC.
 Указание:
 DSC: Dynamic Servo Control
 См. также: p0922, p1190, p1191
Помощь: Установить тактовую синхронизацию через конфигурацию шины и передать стробовый импульс тактовой синхронизации.
 См. также: r2064

201940 <Задан. места>PB/PN тактовая синхронизация не достигнута

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой

Причина:	Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Синхронизация с заданным Master тактом еще не могла быть осуществлена. - Master не передает изохронной глобальной контрольной телеграммы, хотя режим тактовой синхронизации был выбран через конфигурацию шины. - Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave. - Минимум один приводный объект имеет разрешение импульсов (и не управляется PROFIBUS/PROFINET).
Помощь:	- Проверить Master-приложение и конфигурацию шины. - Проверить согласованность между введенным тактом при конфигурировании Slave и установкой такта на Master. - Обеспечить, чтобы приводные объекты не имели разрешения импульсов. Разрешить импульсы только после синхронизации приводов PROFIBUS/PROFINET. Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201941	<Задан. места>PB/PN тактовый сигнал отсутствует при установлении связи через шину
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Телеграмма Global-Control для синхронности не принимается.
Помощь:	Проверить Master-приложение и конфигурацию шины. Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201943	<Задан. места>PB/PN нарушение тактового сигнала при установлении связи через шину
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Телеграмма Global-Control для синхронности принимается нерегулярно. - Master отправляет иррегулярную телеграмму Global-Control. - Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave.
Помощь:	- Проверить Master-приложение и конфигурацию шины. - Проверить согласованность между введенным тактом при конфигурировании Slave и установкой такта на Master. Указание: PB: PROFIBUS PN: PROFINET

201944	<Задан. места>PB/PN синхронность стробового импульса не достигнута
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Шина находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Синхронизация со стробовым импульсом Master (STW2.12 ... STW2.15 еще не могла быть осуществлена, т.к. изменения стробового импульса отличаются от сконфигурированного временного раstra Tmarc.

Помощь:

- Обеспечить правильное приращение стробовых импульсов Master в такте Master-приложения Tmapc.
- Исправить подключение стробового импульса Master (p2045).

Указание:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET

201945 <Задан. места>PROFIBUS: соединение с Publisher нарушено

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Соединение минимум с одним Publisher при поперечной трансляции PROFIBUS нарушено.
 Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):
 Бит 0 = 1: Publisher с адресом в r2077[0], соединение нарушено.

...

Бит 15 = 1: Publisher с адресом в r2077[15], соединение нарушено.

Помощь:

- PROFIBUS проверить кабели.
- выполнить первичный ввод в эксплуатацию Publisher с нарушенным соединением.

См. также: r2077

201946 <Задан. места>PROFIBUS: соединение с Publisher отменено

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: На этом приводном объекте соединение минимум с одним издателем было нарушено при поперечной трансляции PROFIBUS в циклическом режиме.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит 0 = 1: Издатель с адресом в r2077[0], соединение нарушено.

...

Бит 15 = 1: Издатель с адресом в r2077[15], соединение нарушено.

Помощь:

- PROFIBUS проверить кабели.
- проверить состояние Publisher с отмененным соединением.

См. также: r2077

201950 <Задан. места>PB/PN синхронизация режима тактовой синхронизации не удалась

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ1 (НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Синхронизация внутреннего такта с телеграммой Global-Control не удалась. Внутренний такт проявляет неожиданное смещение.

Помощь: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
 Указание:
 PB: PROFIBUS
 PN: PROFINET

201951	<Задан. места>CU SYNC: нет синхронизации прикладного такта
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Для работы компонентов DRIVE-CLiQ с разным прикладным тактом от одной розетки DRIVE-CLiQ, требуется синхронизация с управляющим модулем. Эта синхронизация не удалась. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО компонента DRIVE-CLiQ. - Обновить ПО управляющего модуля. Указание: При наличии расширения контроллера (к примеру, CX32, NX10) действует: Проверить, нет ли сообщений об ошибках от расширения контроллера и при наличии устранить их.
201952	<Задан. места>CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не поддерживается компонентом
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Для имеющейся конфигурации системы необходима поддержка синхронизации между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения через подключенные компоненты DRIVE-CLiQ. Но не все компоненты DRIVE-CLiQ имеют её. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер первого ошибочного компонента DRIVE-CLiQ.
Помощь:	Обновление микропрограммного обеспечения указанного в значении ошибки компонента. Указание: при необходимости также обновить другие компоненты в линии DRIVE-CLiQ.
201953	<Задан. места>CU SYNC: синхронизация не завершена
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и еще не была завершена в течение допущенного времени. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). Если ошибка возникает после изменения времени выборки привода, то при наличии терминального модуля 31 (TM31) установить время выборки (p0115, p4099) целочисленно к тактам привода (p0115).
201954	<Задан. места>CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не удалась
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и прикладным тактом была запущен и не завершена успешно (к примеру, после включения). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	1. Устранить причину возможно имеющейся ошибки DRIVE-CLiQ. 2. Запустить новую синхронизацию, к примеру, через: - Извлечь PROFIBUS-Master и снова вставить. - Перезапустить PROFIBUS-Master. - Выключить и снова включить управляющий модуль. - Выполнить аппаратный сброс управляющего модуля (кнопка RESET, p0972). - Выполнить сброс параметров с загрузкой сохраненных параметров (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201955	<Задан. места>CU DRIVE-CLiQ: синхронизация DO не завершена
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и еще не была завершена в течение допущенного времени. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Выполнить POWER ON для всех компонентов DO (выключить/включить).

201970	<Задан. места>CBE25: прерывание циклического соединения
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Циклическое соединение с контроллером PROFINET прервано. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер прерванного соединения.
Помощь:	Установить соединение PROFINET и активировать контроллер PROFINET в циклическом режиме.

201971	<Задан. места>CBE25: макс. число контроллеров превышено
Значение сообщ:	информация 1: %1, информация 2: %2
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Контроллер пытается установить соединение с приводом, превышая тем самым разрешенное число соединений PROFINET. Предупреждение исчезает автоматически приблизительно через 30 сек. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = информация 1, хххх = информация 2 Информация 1 = 0: число соединений RT превышено Информация 1 > 0: число соединений IRT превышено Информация 2: разрешенное число соединений
Помощь:	Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929.

201972	<Задан. места>PROFINET: нет второго контроллера
Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Была активирована функция PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Но имеется только соединение с одним контроллером PROFINET.
Помощь:	Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929.
201979	<Задан. места>PROFINET: внутренняя ошибка при циклической передаче данных
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Циклические фактические значения и/или заданные значения не были переданы своевременно в течение сконфигурированного времени. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Правильно установить T_io_input или T_io_output.
201980	<Задан. места>PN: прерывание циклического соединения
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Циклическое соединение с контроллером PROFINET прервано. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер прерванного соединения.
Помощь:	Установить соединение PROFINET и активировать контроллер PROFINET в циклическом режиме.
201981	<Задан. места>PN: макс. число контроллеров превышено
Значение сообщ:	информация 1: %1, информация 2: %2
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Контроллер пытается установить соединение с приводом, превышая тем самым разрешенное число соединений PROFINET. Предупреждение исчезает автоматически приблизительно через 30 сек. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = информация 1, хххх = информация 2 Информация 1 = 0: число соединений RT превышено Информация 1 > 0: число соединений IRT превышено Информация 2: разрешенное число соединений
Помощь:	Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929.

201982	<Задан. места>PROFINET: нет второго контроллера
Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Была активирована функция PROFINET "Shared Device" (p8929 = 2). Но имеется только соединение с одним контроллером PROFINET.
Помощь:	Проверить конфигурацию контроллеров PROFINET и установку p8929.
201989	<Задан. места>PROFINET: внутренняя ошибка при циклической передаче данных
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Циклические фактические значения и/или заданные значения не были переданы своевременно в течение сконфигурированного времени. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Правильно установить T_io_input или T_io_output.
201990	<Задан. места>USS: PZD ошибка конфигурации
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Неправильная конфигурация данных процесса (PZD) для протокола USS. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 2: Число PZD (p2022) слишком велико для первого приводного объекта (p978[0]). Число возможных PZD одного приводного объекта задается через число индексов в r2050/p2051.
Помощь:	По значению предупреждения = 2: Проверка числа PZD USS (p2022) и макс. числа PZD (r2050/p2051) первого приводного объекта (p0978[0]).
202000	<Задан. места>Генератор функций: старт невозможен
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Генератор функций уже запущен.
Помощь:	Остановить генератор функций и после при необходимости перезапустить. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. См. также: p4800
202005	<Задан. места>Генератор функций: привод не существует
Значение сообщ:	%1

Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Указанный для подключения приводный объект не существует.
 См. также: p4815
Помощь: Использовать имеющийся приводной объект с соответствующим номером.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.
 См. также: p4815

202006 <Задан. места>Генератор функций: привод для подключения не указан

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Не было указано привода для подключения в p4815.
 См. также: p4815
Помощь: Минимум один привод должен быть указан для подключения в p4815.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.
 См. также: p4815

202007 <Задан. места>Генератор функций: привод это не SERVO/VECTOR/DC_CTRL

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Указанный для подключения приводный объект это не SERVO/VECTOR или DC_CTRL.
 См. также: p4815
Помощь: Использовать приводной объект SERVO/VECTOR/DC_CTRL с соответствующим номером.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.

202008 <Задан. места>Генератор функций: привод указан несколько раз

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Указанный для подключения приводный объект уже указан.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 номер указанного несколько раз приводного объекта.

Помощь: Указать другой приводной объект.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.

202009 <Задан. места>Генератор функций: недопустимый режим работы

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Установленный режим работы (p1300) приводного объекта недопустим для использования генератора функций.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 номер соответствующего приводного объекта.

Помощь: Изменить режим работы для этого приводного объекта на p1300 = 20 (регулировка числа оборотов без датчика) или p1300 = 21 (регулировка числа оборотов с датчиком).

Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.

202010 <Задан. места>Генератор функций: задание числа оборотов привода не ноль

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Задание скороств указанного для подключения привода больше, чем установленное через p1226 значение для определения состояния покоя.

Помощь: Установить заданные значения числа оборотов всех указанных для подключения приводов на значение ноль.

Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.

202011 <Задан. места>Генератор функций: фактическое значение числа оборотов привода не ноль

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Фактическое значение скорости указанного для подключения привода больше, чем установленное через p1226 значение для определения состояния покоя.

Помощь: Перед запуском генератора функций установить соответствующие приводы на число оборотов ноль.

Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.

202015 <Задан. места>Генератор функций: нет разрешений приводов

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Отсутствует приоритет управления и/или разрешения на указанном для подключения приводе. См. также: p4815
Помощь:	Установить приоритет управления и все разрешения для указанного приводного объекта. Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций.

202016 <Задан. места>Генератор функций: выполняется намагничивание

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Намагничивание на указанном для подключения приводном объекте еще не завершено. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): номер соответствующего приводного объекта. См. также: p4815
Помощь:	Ожидать намагничивания двигателя (r0056.4). Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - перезапустить генератор функций. См. также: r0056

202020 <Задан. места>Генератор функций: параметры не могут быть изменены

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При активированном генераторе функций (p4800 = 1) его параметрирование не может быть изменено. См. также: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829
Помощь:	- перед параметрированием остановить генератор функций (p4800 = 0). - при необходимости запустить генератор функций (p4800 = 1). Указание: Предупреждение сбрасывается следующим образом: - устранить причину для этого предупреждения. - перезапустить генератор функций. См. также: p4800

202025 <Задан. места>Генератор функций: период слишком мал

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Значение для периода слишком мало. См. также: p4821

Помощь: Проверить и согласовать значение для периода.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.
 См. также: p4821

202026 <Задан. места>Генератор функций: слишком большая ширина импульса

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Установленная ширина импульса слишком велика.
 Ширина импульса должна быть меньше периода.
 См. также: p4822
Помощь: Уменьшить ширину импульса.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.
 См. также: p4821, p4822

202030 <Задан. места>Генератор функций: физический адрес равен нулю

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Указанный физический адрес имеет значение ноль.
 См. также: p4812
Помощь: Установить физический адрес на значение, отличное от нуля.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.
 См. также: p4812

202040 <Задан. места>Генератор функций: недопустимое значение для смещения

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Значение для смещения больше, чем значение для верхнего ограничения или меньше, чем значение для нижнего ограничения.
 См. также: p4826
Помощь: Соответственно согласовать значение для смещения.
 Указание:
 Предупреждение сбрасывается следующим образом:
 - устранить причину для этого предупреждения.
 - перезапустить генератор функций.
 См. также: p4826, p4828, p4829

202041 <Задан. места>Генератор функций: недопустимое значение для ширины полосы пропускания

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ширина полосы пропускания, относительно такта разделения времени генератора функций, установлена слишком маленькой или слишком большой.

В зависимости от такта разделения времени ширина полосы пропускания определена следующим образом:

Ширина полосы пропускания_макс. = $1 / (2 \times \text{такт разделения времени})$

Ширина полосы пропускания_мин. = ширина полосы пропускания_макс. / 100000

Пример:

Допущение: $p4830 = 125 \text{ мкс}$

--> ширина полосы пропускания_макс. = $1 / (2 \times 125 \text{ мкс}) = 4000 \text{ Гц}$

--> ширина полосы пропускания_мин. = $4000 \text{ Гц} / 100000 = 0.04 \text{ Гц}$

Указание:

p4823: ширина полосы пропускания генератора функций

p4830: такт разделения времени генератора функций

См. также: p4823, p4830

Помощь: Проверить и соответственно согласовать значение для ширины полосы пропускания.

Указание:

Предупреждение сбрасывается следующим образом:

- устранить причину для этого предупреждения.

- перезапустить генератор функций.

202047 <Задан. места>Генератор функций: недействительный такт разделения времени

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Выбранный такт разделения времени не соответствует никакому имеющемуся разделению времени.

См. также: p4830

Помощь: Ввести такт имеющегося разделения времени. Разделение времени может быть выгружено через r7901.

Указание:

Предупреждение сбрасывается следующим образом:

- устранить причину для этого предупреждения.

- перезапустить генератор функций.

См. также: r7901

202050 <Задан. места>Трассировка: старт невозможен

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Трассировка уже запущена.

См. также: p4700

Помощь: Остановить и после при необходимости запустить трассировку.

202051 <Задан. места>Трассировка: запись невозможна из-за защиты ноу-хау

Значение сообщ: кас.%1

Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Запись ТРАССИРОВКИ невозможна, т.к. минимум один используемый сигнал или запускающий сигнал подпадает под защиту ноу-хау. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: регистратор 0 2: регистратор 1 3: регистратор 0 и 1 См. также: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737
Помощь:	- Временно снять или деактивировать защиту ноу-хау (p7766). - Включить сигнал в список исключений OEM (p7763, p7764). - При необходимости не записывать сигнал. См. также: p7763, p7764

202055 <Задан. места>Трассировка: слишком маленькая продолжительность записи

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Значение для продолжительности записи слишком мало. Минимум это двойное значение такта записи. См. также: p4721
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для продолжительности записи.

202056 <Задан. места>Трассировка: слишком маленький такт записи

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выбранный такт записи меньше, чем установленный базовый такт 0 (p0110[0]). См. также: p4720
Помощь:	Увеличить значение для такта записи.

202057 <Задан. места>Трассировка: недействительный такт разделения времени

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выбранный такт разделения времени не соответствует никакому имеющемуся разделению времени. См. также: p4723
Помощь:	Ввести такт имеющегося разделения времени. Разделение времени может быть выгружено через r7901. См. также: r7901

202058 <Задан. места>Трассировка: такт разделения времени для бесконечной трассировки недействителен

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой

Квитиров: никакой

Причина: Выбранный такт разделения времени не может быть использован для бесконечной трассировки.
См. также: p4723

Помощь: Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла ≥ 2 мсек при макс. 4 каналах записи на трассировку или ≥ 4 мсек от 5 каналов записи на трассировку.
Разделение времени может быть выгружено через r7901.
См. также: r7901

202059 **<Задан. места>Трассировка: такт разделения времени для 2 x 8 каналов записи недействителен**

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Выбранный такт разделения времени не может использоваться при наличии более 4 каналов записи.
См. также: p4723

Помощь: Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла ≥ 4 мс, или уменьшить число каналов записи до 4 на трассировку.
Разделение времени может быть выгружено через r7901.
См. также: p4702, r7901

202060 **<Задан. места>Трасс: записываемый сигнал отсутствует**

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: - Записываемый сигнал не был указан.
- Указанные сигналы недействительны.
См. также: p4730, p4731, p4732, p4733

Помощь: - указать записываемый сигнал.
- проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой.

202061 **<Задан. места>Трассировка: недействительный сигнал**

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: - указанный сигнал не существует.
- указанный сигнал не может быть записан с помощью трассировки.
См. также: p4730, p4731, p4732, p4733

Помощь: - указать записываемый сигнал.
- проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой.

202062 **<Задан. места>Трассировка: недействительный запускающий сигнал**

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	- Запускающий сигнал не был указан. - Указанный сигнал не существует. - Указанный сигнал это не сигнал фиксированной точки. - Указанный сигнал не может использоваться в качестве запускающего сигнала для трассировки. См. также: p4711
Помощь:	Указать действительный запускающий сигнал.

202063 <Задан. места>Трассировка: недействительный тип данных

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Указанный тип данных для выбора сигнала через физический адрес недействителен. См. также: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733
Помощь:	Использовать действительный тип данных.

202070 <Задан. места>Трассировка: параметры не могут быть изменены

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При активированной трассировке ее параметрирование не может быть изменено. См. также: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795
Помощь:	- Перед параметрированием остановить трассировку. - При необходимости запустить трассировку.

202075 <Задан. места>Трассировка: слишком большое время предварительного запуска

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Установленное время предварительного запуска должно быть меньше, чем значение для продолжительности записи. См. также: p4721, p4722
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для времени предварительного запуска.

202080 <Задан. места>Трассировка: параметрирование удалено из-за переключения единиц

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Из-за переключения единиц или изменения исходных параметров, параметрирование трассировки в приводном устройстве было удалено.
Помощь:	Заново запустить трассировку.

202085 <Задан. места>Сигнальный функция: неправильное параметрирование

Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При запуске переменной сигнальной функции было обнаружено неправильное параметрирование.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Неправильно установленный параметр.
См. также: p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299

Помощь: Исправить параметр и выполнить перезапуск.
Указание:
Предупреждение исчезает автоматически при остановке или при успешном запуске переменной сигнальной функции (p3290.0).

202095 <Задан. места>MTgace 0: активация многоканальной трассировки невозможна

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В комбинации с мультитрассировкой следующие функции или установки недопустимы (регистратор 0):
- Функция измерения.
- Долговременная трассировка.
- Условие запуска "Немедленный запуск записи" (IMMEDIATE).
- Условие запуска "Запуск с генератором функций" (FG_START).

Помощь: - При необходимости деактивировать мультитрассировку (p4840[0] = 0).
- Деактивировать недопустимую функцию или установку.
См. также: p4840

202096 <Задан. места>MTgace 0: сохранение невозможно

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сохранение результатов измерения мультитрассировки на карту памяти невозможно (регистратор 0).
Мультитрассировка не запускается или отменяется.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: Недоступная карта памяти.
- Карта памяти не вставлена или заблокирована смонтированным USB-диском.
3: Слишком медленный процесс записи.
- Вторая трассировка завершена до завершения сохранения результатов измерения первой трассировки.
- Запись файлов с результатами измерений на карту блокируется сохранением параметров.
4: Процесс сохранения отменен.
- Например, не удалось найти необходимого для процесса сохранения файла.
См. также: p4840

Помощь: - Вставить или извлечь карту памяти.
- Использовать карту памяти большего объема
- Увеличить время трассировки или использовать бесконечную трассировку
- Избегать сохранения параметров при выполнении мультитрассировки.
- Проверить, не обращаются ли в настоящий момент другие функции к файлам результатов измерения.

202097 <Задан. места>MTgace 1: активация многоканальной трассировки невозможна

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	В комбинации с мультитрассировкой следующие функции или установки недопустимы (регистратор 1): - Функция измерения. - Долговременная трассировка. - Условие запуска "Немедленный запуск записи" (IMMEDIATE). - Условие запуска "Запуск с генератором функций" (FG_START).
Помощь:	- При необходимости деактивировать мультитрассировку (p4840[1] = 0). - Деактивировать недопустимую функцию или установку. См. также: p4840

202098 <Задан. места>MTrace 1: сохранение невозможно

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сохранение результатов измерения мультитрассировки на карту памяти невозможно (регистратор 1).
Мультитрассировка не запускается или отменяется.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: Недоступная карта памяти.
- Карта памяти не вставлена или заблокирована смонтированным USB-диск.
3: Слишком медленный процесс записи.
- Вторая трассировка завершена до завершения сохранения результатов измерения первой трассировки.
- Запись файлов с результатами измерений на карту блокируется сохранением параметров.
4: Процесс сохранения отменен.
- Например, не удалось найти необходимого для процесса сохранения файла.
См. также: p4840

Помощь:
- Вставить или извлечь карту памяти.
- Использовать карту памяти большего объема
- Увеличить время трассировки или использовать бесконечную трассировку
- Избегать сохранения параметров при выполнении мультитрассировки.
- Проверить, не обращаются ли в настоящий момент другие функции к файлам результатов измерения.

202099 <Задан. места>Trace: места в памяти устройства управления недостаточно

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Еще доступной памяти на устройстве управления более не достаточно для функции трассировки.

Помощь: Уменьшить потребность в памяти, к примеру, следующим образом:
- сократить продолжительность записи.
- увеличить такт записи.
- уменьшить количество записываемых сигналов.
См. также: r4708, r4799

202100 <Задан. места>Привод: слишком маленькое запаздывание вычисления регулятора тока

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Значение в r0118 приводит к запаздыванию такта, так как оно находится перед готовностью задания.
Возможные причины:
- Резервная копия параметров с версией выше 4.3 была загружена на версию меньше/равную 4.3
- Свойства установки после замены компонента более не соответствуют параметрированию.
Значение предупреждения (r2134, плавающая запятая):
Мин. значение для r0118, при котором запаздывание более не возникает.

Помощь:
- Установить r0118 на значение ноль.
- Установить r0118 на значение больше или равное значению предупреждения (при r1810.11 = 1).
- Установить r0117 (от устройства) на автоматическую настройку (r0117 = 1).
- Проверить версию микропрограммного обеспечения соответствующих компонентов.
См. также: r0117, r0118

202150 <Задан. места>OA: приложение не может быть загружено

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Система не удалось загрузить приложения OA.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
16:
Версия интерфейса в библиотеке пользователя DCB несовместима с загруженной стандартной библиотекой DCC.
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".
По значению предупреждения = 16:
Загрузите совместимую (с интерфейсом стандартной библиотеки DCC) библиотеку пользователя DCB.
Указание:
OA: Open Architecture
См. также: r4950, r4955, r4956, r4957

202151 <Задан. места>OA: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Внутри приложения OA возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:
- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".
- заменить управляющий модуль
Указание:
OA: Open Architecture
См. также: r4950, r4955, r4956, r4957

202152 <Задан. места>OA: недостаточно памяти**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** ВЫКЛ1**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов (к примеру, слишком много приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - изменить конфигурацию на этом устройстве управления (к примеру, меньше приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений OA, блоков и т.п.).
- использовать дополнительные управляющие модули.
Указание:
OA: Open Architecture

203000 <Задан. места>NVRAM ошибка при операции**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** НЕТ**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ

Причина: При выполнении операции r7770 = 1 или 2 для данных NVRAM возникла ошибка.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
уухх шестн.: уу = причина ошибки, хх = ID приложения
уу = 1:
Операция r7770 = 1 не поддерживается в настоящей версии, если для затронутого приводного объекта активирован Drive Control Chart (DCC).
уу = 2:
Разная длина данных указанного приложения в NVRAM и резервной копии.
уу = 3:
Ошибка контрольной суммы данных в r7774.
уу = 4:
Нет данных для загрузки.
См. также: r7770

Помощь: - Выбрать метод устранения согласно причине ошибки.
- При необходимости запустить операцию повторно.

203001 <Задан. места>NVRAM ошибка контрольной суммы**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** НЕТ**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ

Причина: При обработке энергонезависимых данных (NVRAM) на управляющем модуле возникла ошибка контрольных сумм.
Затронутые данные NVRAM были удалены.

Помощь: Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

203500 <Задан. места>TM: инициализация**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При инициализации терминального модуля, клемм устройства управления или терминальной платы 30 возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
uxxx дес.
y = только для внутренней диагностики ошибок Siemens
xxx = номер компонента (p0151)

Помощь: - Выключить/включить питание управляющего модуля.
- Проверить соединение DRIVE-CLiQ.
- При необходимости заменить терминальный модуль.
Терминальный модуль должен быть подключен напрямую к розетке DRIVE-CLiQ управляющего модуля.
При повторном возникновении ошибки заменить терминальный модуль.

203501 <Задан. места>ТМ: изменение времени выборки

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Время выборки входов/выходов было изменено.
Это изменение вступает в силу только после следующего запуска.

Помощь: Выполнить POWER ON.

203505 <Задан. места>Аналоговый вход, обрыв провода

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа.

Помощь: Проверить кабели на предмет прерываний.

203505 <Задан. места>Аналоговый вход, обрыв провода

Значение сообщ: %1

Объект привода: CU_LINK, CU_NX_828, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа.
Входной ток аналогового входа упал ниже спараметрированного в r4061[x] порогового значения.
Индекс x = 0: Аналоговый вход 0 (X521.1/X521.2)
Индекс x = 1: аналоговый вход 1 (X521.3/X521.4)
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
uxxx дес.
y = аналоговый вход (0 = аналоговый вход 0 (AI 0), 1 = аналоговый вход 1 (AI 1))
xxx = номер компонента (p0151)
Указание:
Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа:
r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА))

Помощь:

- Проверить проводку на предмет прерываний.
- Проверить величину подводимого тока, возможно, что сигнал слишком низкий.
- Проверить нагрузочный резистор (250 Ом).

Указание:
Измеренный терминальным модулем входной ток может быть считан в r4052[x].
При r4056[x] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) действует:
Ток ниже 4 мА не отображается в r4052[x], а выводится r4052[x] = 4 мА.

203505 <Задан. места>CU: аналоговый вход обрыв кабеля

Значение сообщ: %1
Объект привода: CU_I_828, CU_I_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа.
Входной ток аналогового входа упал ниже спараметрированного в r0761[0] порогового значения.
r0756[0]: аналоговый вход 0 (X131.7/X131.8)
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Указание:
Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа:
r0756[0] = 3 (4 ... 20 мА с контролем)

Помощь:

- Проверить проводку к источнику сигнала на предмет прерываний.
- Проверить величину подводимого тока, возможно, что сигнал слишком низкий.
- Проверить нагрузочный резистор (250 Ом).

Указание:
Измеренный с аналогового входа входной ток может быть считан в r0752[0].
При r756[0] = 3 (вход по току однополярный контролируемый (+4 ... +20 мА)) действует:
Ток ниже 4 мА не отображается в r752[0], а выводится r752[0] = 4 мА.

203506 <Задан. места>Нет подачи питания 24 В

Значение сообщ: %1
Объект привода: 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
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Отсутствует подача питания 24 В для цифровых выходов (X124).
Помощь: Проверить клеммы для источника питания (X124, L1+, M).

203507 <Задан. места>Цифровой выход не установлен

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Цифровой выход не установлен несмотря на поданный из источника сигнал.
Возможные причины:

- Отсутствует электропитание.
- Ограничение тока цифрового выхода (к примеру, из-за короткого замыкания).
- Цифровой выход используется для расширенных функций безопасности.
- Приоритетный доступ к цифровому выходу имеет контроллер через прямой доступ (см. также r0729).

Значение предупреждения (r2124, битовая интерпретация):
Затронутый цифровой выход (структурирование как r0747).

- Помощь:**
- Проверить источник питания 24 В (к примеру, X131.7 у CU305 (масса это X131.8))..
 - Проверить выходные клеммы на предмет короткого замыкания.
 - Сбросить источник сигнала цифрового выхода для использования для расширенных функций безопасности.
 - Выполнить POWER ON (выключить/включить).

203507 <Задан. места>Цифровой выход не установлен

Значение сообщ: %1

Объект привода: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Цифровой выход не установлен несмотря на поданный из источника сигнал.

Возможные причины:

- Отсутствует электропитание.
- Ограничение тока цифрового выхода (к примеру, из-за короткого замыкания).
- Цифровой выход используется для расширенных функций безопасности.
- Приоритетный доступ к цифровому выходу имеет контроллер через прямой доступ (см. также r0729).

Значение предупреждения (r2124, битовая интерпретация):

Затронутый цифровой выход (структурирование как r0747).

- Помощь:**
- Проверить источник питания 24 В (к примеру, X130.6 у CU310-2 (масса это X130.5))..
 - Проверить выходные клеммы на предмет короткого замыкания.
 - Сбросить источник сигнала цифрового выхода для использования для расширенных функций безопасности.
 - Выполнить POWER ON (выключить/включить).

203510 <Задан. места>недоверенные данные калибровки

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При запуске данные калибровки терминального модуля 31 (TM31) считываются и подвергаются семантическому контролю.

Минимум одни данные калибровки были определены как недействительные.

Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):

Бит 1: значение 10 В аналогового входа 0 недействительно.

Бит 3: значение 10 В аналогового входа 1 недействительно.

Бит 4: смещение аналогового выхода 0 недействительно.

Бит 5: значение 10 В аналогового выхода 0 недействительно.

Бит 6: смещение аналогового выхода 1 недействительно.

Бит 7: значение 10 В аналогового выхода 1 недействительно.

- Помощь:**
- Выключить/включить питание управляющего модуля.
 - Проверить разводку DRIVE-CLiQ.

Указание:

При повторном возникновении заменить модуль.

В принципе, дальнейшая работа возможна.

Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности.

203510 <Задан. места>CU: недоверенные данные калибровки

Значение сообщ: %1

Объект привода: CU_I_828, CU_I_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	При запуске данные калибровки терминального модуля 31 (TM31) считываются и подвергаются семантическому контролю. Минимум одни данные калибровки были определены как недействительные. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: значение 10 В аналогового входа 0 недействительно. Бит 3: значение 10 В аналогового входа 1 недействительно. Бит 4: смещение аналогового выхода 0 недействительно. Бит 5: значение 10 В аналогового выхода 0 недействительно. Бит 6: смещение аналогового выхода 1 недействительно. Бит 7: значение 10 В аналогового выхода 1 недействительно.
Помощь:	- Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. Указание: При повторном возникновении заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности.

203510 <Задан. места>ТМ: недостоверные данные калибровки

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	TM120, TM150
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При запуске данные калибровки терминального модуля 31 (TM31) считываются и подвергаются семантическому контролю. Минимум одни данные калибровки были определены как недействительные. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: значение 10 В аналогового входа 0 недействительно. Бит 3: значение 10 В аналогового входа 1 недействительно. Бит 4: смещение аналогового выхода 0 недействительно. Бит 5: значение 10 В аналогового выхода 0 недействительно. Бит 6: смещение аналогового выхода 1 недействительно. Бит 7: значение 10 В аналогового выхода 1 недействительно.
Помощь:	- Выключить/включить питание управляющего модуля. - Проверить разводку DRIVE-CLiQ. Указание: При повторном возникновении заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности.

203550 <Задан. места>ТМ: собственная частота фильтра задания числа оборотов > частота Шаннона

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Собственная частота фильтра задания скорости (p1417) выше или равна частоте Шаннона. Частота Шаннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / p4099[3]$ См. также: p1417
Помощь:	Уменьшить собственную частоту фильтра задания числа оборотов (фильтр нижних частот PT2) (p1417).

203590 <Задан. места>ТМ: модуль не готов

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (HET)
Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: ВЫКЛ2 (HET)

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Соответствующий терминальный модуль не посылает сигнала готовности и действительных циклических данных.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер приводного объекта соответствующего терминального модуля.

Помощь: - проверить питание 24 В.
- проверить разводку DRIVE-CLiQ.
- проверить, отлично ли время выборки соответствующего приводного объекта от нуля (p4099[0]).

205000 <Задан. места>Силовая часть: перегрев радиатора инвертора

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Порог предупреждения для перегрева на радиаторе инвертора был достигнут. Реакция устанавливается через r0290.
При увеличении температуры радиатора еще на 5 К запускается ошибка F30004.

Помощь: Проверить:
- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?
- Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
- Отказ охлаждения?

205001 <Задан. места>Силовая часть: перегрев запирающего слоя чипа

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Порог предупреждения для перегрева силового полупроводникового элемента инвертора был достигнут.
Указание:
- Реакция устанавливается через r0290.
- При увеличении температуры запирающего слоя еще на 15 К выводится ошибка F30025.

Помощь: Проверить:
- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?
- Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
- Отказ охлаждения?
- Частота импульсов слишком высока?
См. также: r0037, r0290

205002 <Задан. места>Силовая часть: превышение температуры приточного воздуха

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Порог предупреждения для повышенной температуры приточного воздуха достигнут. У силовых частей с воздушным охлаждением порог составляет 42 °C (гистерезис 2 K). Реакция устанавливается через r0290. При увеличении температуры приточного воздуха еще на 13 K, выводится ошибка F30035.
Помощь:	Проверить: - Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений? - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

205003 <Задан. места>Силовая часть: перегрев внутреннего пространства

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Порог предупреждения для перегрева внутреннего пространства был достигнут. При повышении температуры внутреннего пространства еще на 5 K будет запущена ошибка F30036.
Помощь:	Проверить: - Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений? - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

205004 <Задан. места>Силовая часть: перегрев выпрямителя

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Порог предупреждения для перегрева выпрямителя был достигнут. Реакция устанавливается через r0290. При увеличении температуры чипа еще на 5 K выводится ошибка F30037.
Помощь:	Проверить: - Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений? - Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно? - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения. - Отказ одной фазы сети? - Неисправность одной цепи входного выпрямителя?

205005 <Задан. места>Система охлаждения: объемный проток СОЖ слишком мал

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Система охлаждения: предупреждение - объемный проток ниже значения предупреждения
Помощь:	- Проверить сигналы подтверждения и параметрирование (r0260 ... r0267). - Проверить подачу охлаждающего вещества.

205006 <Задан. места>Силовая часть: перегрев, температурная модель

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение (только в силовых частях шасси). В зависимости от r0290 выполняется соответствующая реакция перегрузки. См. также: r0037

Помощь: Не нужно.
Предупреждение исчезает автоматически после понижения пограничного значения.
Примечание.
Если предупреждение не исчезает автоматически и температура продолжает повышаться, это может привести к ошибке F30024.
См. также: p0290

205007 <Задан. места>Силовая часть: перегрев, температурная модель (шасси LT)

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение(r0293) (только в силовых частях шасси).
В зависимости от r0290 выполняется соответствующая реакция перегрузки.
См. также: r0037, r0293
Помощь: Не нужно.
Предупреждение исчезает автоматически после понижения пограничного значения.
См. также: p0290

205050 <Задан. места>Параллельное включение: разрешение импульсов несмотря на запрет импульсов

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Силовая часть сигнализирует разрешение импульсов, хотя импульсы заперты.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер затронутой силовой части.
Помощь: Силовая часть неисправна и должна быть заменена.

205051 <Задан. места>Параллельное включение: нет разрешения импульсов силовой части

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Для одной или нескольких силовых частей разрешение импульсов не выполнено.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер затронутой силовой части.
Помощь: - Квитировать имеющиеся ошибки силовой части.
- Запретить импульсы затронутой силовой части (p7001).

205052 <Задан. места>Параллельное подключение: недопустимая асимметрия тока

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: никакой
Квитиров: никакой

Причина: Отклонение отдельных токов силовых частей превышает указанный в p7010 порог предупреждения.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

- 1: фаза U.
- 2: фаза V.
- 3: фаза W.

Помощь:

- Заблокировать импульсы неисправной силовой части (p7001).
- Проверить соединительные кабели. Дребезжание контактов может вызвать пики тока.
- Дроссели двигателя не симметричны или неисправны и должны быть заменены.
- Необходима калибровка или замена преобразователей тока.

205053 <Задан. места>Параллельное подключение: недопустимая асимметрия напряжения промежуточного контура

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Отклонение измеренных значений напряжения промежуточного контура превышает указанный в p7011 порог предупреждения

Помощь:

- заблокировать импульсы неисправной силовой части (p7001).
- проверить соединительные кабели промежуточного контура.
- измерение напряжения промежуточного контура неисправно и должно быть калибровано или обновлено.

205054 <Задан. места>Параллельное подключение: силовая часть деактивирована

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: У соответствующего приводного объекта активно меньше подключенных параллельно силовых частей, чем имеется в заданной топологии. Дальнейшая работа возможна только с уменьшенной мощностью.

Помощь: При необходимости снова активировать деактивированные силовые части.
См. также: p0125, p0895, p0897

205055 <Задан. места>Параллельное включение: силовые части с недопустимыми кодовыми номерами

Значение сообщ: параметр: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Недопустимые кодовые номера силовых частей.
Для параллельного включения могут использоваться только силовые части с идентичными параметрами.
Возможные причины:

- Кодовые номера силовых частей не совпадают.

Для устройств книжного формата дополнительно действует:

- С используемыми силовыми частями параллельное включение невозможно.
- Число силовых частей в параллельном включении слишком велико.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Параметр, в котором был обнаружен недопустимый кодовый номер силовой части.

Помощь:

- Использовать силовые части с одинаковым кодовым номером.
- Для устройств книжного формата дополнительно действует:
- Использовать силовые части, допущенные для параллельного включения.
- Уменьшить число силовых частей в параллельном включении.

205055 <Задан. места>Параллельное включение: силовые части с недопустимыми кодовыми номерами

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Кодовые номера силовых частей не совпадают.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 параметр, в котором был определен первый иной кодовый номер силовой части.
Помощь: Использовать силовые части с одинаковым кодовым номером.
 Для параллельного включения могут использоваться только силовые части с идентичными параметрами.

205056 <Задан. места>Параллельное подключение: различные версии EEPROM силовой части

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Версии EEPROM силовых частей не совпадают.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 параметр, в котором был определен первый иной номер версии.
Помощь: Использовать силовые части с идентичной версией EEPROM.
 Указание:
 Для параллельного подключения могут использоваться только силовые части с идентичными версиями EEPROM.

205057 <Задан. места>Параллельное подключение: различные версии микропрограммного обеспечения силовой части

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Версии микропрограммного обеспечения подключенных параллельно силовых частей не совпадают.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 параметр, в котором был определен первый иной номер версии.
Помощь: Использовать силовые части с идентичной версией микропрограммного обеспечения.
 Для параллельного подключения могут использоваться только силовые части с идентичными версиями микропрограммного обеспечения.

205058 <Задан. места>Параллельное подключение: различные версии VSM EEPROM

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Версии EEPROM модулей Voltage Sensing (VSM) не совпадают.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 параметр, в котором был определен первый иной номер версии.

Помощь: Для параллельного подключения могут использоваться только модули Voltage Sensing (VSM) с идентичными версиями EEPROM.

205059 <Задан. места>Параллельное подключение: различные версии микропрограммного обеспечения VSM

Значение сообщ: параметр: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Версии микропрограммного обеспечения модулей Voltage Sensing (VSM) не совпадают.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
параметр, в котором был определен первый иной номер версии.

Помощь: Для параллельных подключений могут использоваться только модули Voltage Sensing (VSM) с идентичными версиями микропрограммного обеспечения.

205060 <Задан. места>Параллельное подключение: не подходящая версия микропрограммного обеспечения силовой части

Значение сообщ: параметр: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Для параллельного подключения силовых частей необходимо микропрограммное обеспечение от версии V02.30.01.00.

Помощь: Обновить версию микропрограммного обеспечения силовых частей (мин. V02.30.01.00).

205061 <Задан. места>Устройство питания, кол-во VSM

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Неправильное кол-во активных модулей Voltage Sensing (VSM) для устройство питания приводного объекта с силовыми частями на шасси.
При A_Infeed (и при параллельном подключении) с каждой активной силовой частью должен быть согласован активный VSM.
При S_Infeed с активным приводным объектом должен быть согласован минимум один активный VSM.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
кол-во актуальных согласованных с приводным объектом VSM.

Помощь: Согласовать кол-во активных модулей Voltage Sensing (VSM).

205064 <Задан. места>Параллельное включение: ошибка синхронизации импульсов

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квитиров: POWER ON (СРАЗУ ЖЕ)

Причина: Ошибка синхронизации импульсов минимум у одной из включенных параллельно силовых частей

Помощь: Перезапустить приводную систему.

205118 <Задан. места>Контактор подзарядки, контроль одновременности, превышение времени

Значение сообщ: причина ошибки: %1, дополнительная информация: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Сигнал подтверждения для контактора подзарядки (ALM, SLM, BLM диод) или сетевого контактора (тиристор BLM) подключен и контроль одновременности активирован (p0255[4, 6]). После размыкания или замыкания контактора параллельной схемы по истечении времени контроля не все контакторы перешли в одно и то же состояние. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Ошибка одновременности при замыкании контакторов. Бит 1 = 1: Ошибка одновременности при размыкании контакторов. Бит 16 = 1: PDS0 контактор замкнут. Бит 17 = 1: PDS1 контактор замкнут. Бит 18 = 1: PDS2 контактор замкнут. Бит 19 = 1: PDS3 контактор замкнут. Бит 20 = 1: PDS4 контактор замкнут. Бит 21 = 1: PDS5 контактор замкнут. Бит 22 = 1: PDS6 контактор замкнут. Бит 23 = 1: PDS7 контактор замкнут. Указание: PDS: Power unit Data Set (блок данных силовой части)
Помощь:	- Проверить установку времени контроля (p0255[4, 6]). - Проверить соединения контактора и управление. - При необходимости заменить контактор. См. также: p0255

205119 <Задан. места>Шунтирующий контактор, контроль одновременности, превышение времени

Значение сообщ:	причина ошибки: %1, дополнительная информация: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Сигнал подтверждения для шунтирующего контактора подключен и контроль одновременности активирован (p0255[5, 7]). После размыкания или замыкания контактора параллельной схемы по истечении времени контроля не все контакторы перешли в то же состояние. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Ошибка одновременности при замыкании контакторов. Бит 1 = 1: Ошибка одновременности при размыкании контакторов. Бит 16 = 1: PDS0 контактор замкнут. Бит 17 = 1: PDS1 контактор замкнут. Бит 18 = 1: PDS2 контактор замкнут. Бит 19 = 1: PDS3 контактор замкнут. Бит 20 = 1: PDS4 контактор замкнут. Бит 21 = 1: PDS5 контактор замкнут. Бит 22 = 1: PDS6 контактор замкнут. Бит 23 = 1: PDS7 контактор замкнут. Указание: PDS: Power unit Data Set (блок данных силовой части)
Помощь:	- Проверить установку времени контроля (p0255[5, 7]). - Проверить кабели и управление контактора. - При необходимости заменить контактор. См. также: p0255

206000	<Задан. места>Устройство питания: время контроля подзарядки истекло
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Силовая часть после включения сетевого контактора не сигнализирует состояния READY в течение времени контроля (p0857). Завершение подзарядки промежуточного контура не могло быть осуществлено по одной из следующих причин. 1) Сетевое напряжение отсутствует. 2) Сетевой контактор/сетевой выключатель не замкнул. 3) Слишком низкое напряжение сети. 4) Напряжение сети установлено неправильно (p0210). 5) Перегрев резисторов, так как было осуществлено слишком много подзарядок на единицу времени. 6) Перегрев резисторов, так как емкость промежуточного контура слишком велика. 7) Перегрев резисторов, так как при отсутствии готовности к работе (r0863.0) устройства питания промежуточный контур лишился активной мощности. 8) Перегрев резисторов, так как во время быстрой разрядки промежуточного контура модулем Braking сетевой контактор был закрыт. 9) Замыкание на землю или короткое замыкание в промежуточном контуре. 10) Возможно, неисправность включения (только устройства формата "шасси"). См. также: p0210, p0857
Помощь:	Общая информация. - Проверить напряжение сети в клеммах подключения питания. - Проверить установку напряжения сети (p0210). - Проверить и при необходимости увеличить время контроля (p0857). - При необходимости учитывать другие сообщения силовой части (например, F30027). - Для устройств "книжного" формата: ожидать (ок. 8 мин.) охлаждения резисторов. При этом отсоединить устройство питания от сети. По 5): - Учесть допустимую периодичность подзарядки (см. соответствующий Справочник по оборудованию). По 6): - Проверить общую мощность промежуточного контура и при необходимости уменьшить в соответствии с максимально допустимым уровнем (см. соответствующий Справочник по оборудованию). По 7): - Подключить сообщение о готовности к работе устройства питания (r0863.0) в логику разрешения приводов, подключенных к этому промежуточному контуру. По 8): - Проверить подключение внешнего сетевого контактора. Во время быстрой разрядки промежуточного контура сетевой контактор должен быть открыт. По 9): - Проверить промежуточный контур на замыкание на землю и на короткое замыкание.
206010	<Задан. места>Устройство питания: силовая часть EP 24 В отсутствует при работе
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Разрешение импульсов через клемму EP на модуле питания (X21.3, X21.4) было отменено при работе. Указание: ER: Enable Pulses (разрешение импульсов)
Помощь:	- Не размыкать сетевой выключатель при работе, а только при запуске импульсов. - Проверить межсоединения клеммы EP (X21.3, X21.4) на модуле питания и исключить плохой контакт.

206050 <Задан. места>Устройство питания: Smart Mode не поддерживается

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Силовая часть не поддерживает режима работы Smart Mode.

Помощь: - Установка подходящего времени выборки 250 мкс $\leq$ p0115[0] $\leq$ 400 мкс (к примеру, параметры p0112 и p0115 устанавливаются на заводскую настройку).

- Модернизация ПО и/или аппаратного обеспечения силовой части для Smart Mode. Наличие функции Smart-Mode индицируется в r0192.

- Для A_Inf действует: деактивировать Smart Mode с p3400.0 = 0 и активировать регулирование напряжения с p3400.3 = 1. Для силовых частей книжного формата учитывать, что при напряжении питающей сети p0210 > 415 В в предустановке возможен только Smart Mode. Если для приложения разрешены и напряжения промежуточного контура выше 660 В, то с помощью p0280, p0210, p3400 и p3510 можно активировать и режим регулирования напряжения. Учитывать указания по p0210.

См. также: r0192

206052 <Задан. места>Устройство питания: обработка температуры фильтра не поддерживается

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Силовая часть не поддерживает обработки температуры фильтра.

Это свойство (r0192.11) необходимо для использования активного интерфейсного модуля как сетевого фильтра (p0220 = 41 ... 45).

Помощь: Обновить Firmware для силовой части до более высокой версии.

См. также: r0192, p0220

206100 <Задан. места>Устройство питания: отключение из-за пониженного напряжения сети

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Фильтрованное (стационарное) значение напряжения сети ниже, чем порог ошибки (p0283).

Условие появления ошибки: $U_{эфф} < p0283 * p0210$

Значение ошибки (r0949, плавающая запятая):

Текущее стационарное напряжение сети.

Указание:

Появление этой ошибки откладывается на время в p3492. Если за это время ошибка будет устранена, то отключение не происходит.

См. также: p0283, p3492

Помощь: - Проверить сеть.

- Проверить напряжение питающей сети (p0210).

- Проверить пороговое значение (p0283).

206105 <Задан. места>Устройство питания: пониженное напряжение сети

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Фильтрованное (стационарное) значение напряжения сети ниже, чем порог предупреждения (p0282). Условие предупреждения: $U_{eff} < p0282 * p0210$. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): актуальное стационарное напряжение сети. См. также: p0282
Помощь:	- проверить сеть. - проверить напряжение питающей сети (p0210). - проверить порог предупреждения (p0282).

206200	<Задан. места>Устройство питания: выпадение одной или нескольких фаз сети
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Отказ или перенапряжение одной или нескольких фаз сети. Ошибка может возникать в двух рабочих состояниях: 1. На этапе включения устройства питания. Измеренный угол сети отклоняется от регулярной характеристики для 3-фазной системы, синхронизация PLL невозможна. Ошибка возникает непосредственно после включения, если при работе с VSM согласование фаз L1, L2, L3 на VSM отличается от согласования фаз на силовой части. 2. При работе устройства питания. После определения провала напряжения или перенапряжения (учитывать A06205) в одной или нескольких фазах сети в течение 100 мсек возникла ошибка (при необходимости см. другие сообщения). Как правило, перед появлением сообщения об ошибке F06200 минимум один раз появляется предупреждение A06205, значение которого может указать на причину помех сети. Возможные причины: - Провал напряжения со стороны сети или выпадение фазы или перенапряжение с продолжительностью больше 10 мсек. - Перегрузка со стороны нагрузки с пиковым током. - Нет коммутирующего дросселя.
Помощь:	- проверить сеть и предохранители. - проверить подключение и величину сетевого коммутирующего дросселя. - проверить и исправить согласование фаз на VSM (X521 или X522) и на силовой части. - проверить нагрузку. - при отказе в работе учитывать предшествующие предупреждения A6205 со значениями предупреждения. См. также: p3463

206205	<Задан. места>Устройство питания: провал напряжения мин. одной фазы сети
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Определен провал напряжения или перенапряжение в одной или нескольких фазах сети при работе. Поэтому импульсы блокируются минимум на 8 мс. Рабочее сообщение устройства питания в r0863.0 сохраняется, блокировка импульсов из-за выпадения фазы индицируется в r3405.2. Значение предупреждения (r2124, причина предупреждения в битовой кодировке): Бит 0: погрешность угла сети (предельное значение r3463) из-за ошибки сети Бит 2: погрешность активного тока Бит 3: погрешность частоты сети (предельные значения: 115 % * p0284, 85 % * p0285) Бит 4: перенапряжение сети (предельное значение 120 % * p0281 * p0210) Бит 5: пониженное напряжение сети (предельное значение 20 % * p0210) Бит 7: ошибка пикового тока Бит 8: Smart Mode без VSM (p3400.5 = 0): погрешность угла сети Бит 9: Smart Mode: провал напряжения промежуточного контура Бит 10: Smart Mode: асимметрия токов сети Бит 11: Smart Mode: ошибка обнаружения напряжения сети Бит 14: ошибка зарядного тока последствия
Помощь:	При возникновении предупреждений всегда необходимо: - Проверить сеть и предохранители. - Проверить качество и мощность сети. - Проверить нагрузку. В зависимости от значения предупреждения в r2124: Бит 0 = 1: возникла ошибка сети или неправильная установка регулятора. При плохом качестве сети или частом переключении сети при необходимости можно увеличивать предельное значение r3463 до тех пор, пока значение предупреждения не перестанет появляться. Бит 2 = 1: возникла ошибка сети или неправильная установка регулятора. Проверить установку регулятора и нагрузку. Бит 3 = 1: возникла ошибка сети. При плохом качестве сети или частом переключении сети при необходимости можно увеличивать предельные значения p0284 и p0285 до тех пор, пока значение предупреждения не перестанет появляться. Бит 4 = 1: возникло прерывание или перенапряжение сети. Бит 5 = 1: возникло прерывание или пониженное напряжение сети. Бит 7 = 1: отключение пикового тока из-за ошибки сети или перегрузки. Проверить нагрузку. Бит 8 = 1: возникла ошибка сети. Бит 9 = 1: пониженное напряжение сети или перегрузка. Проверить нагрузку. Бит 10 = 1: прерывание сети минимум в одной фазе. Проверить предохранители. Бит 11 = 1: ошибка как минимум в одной фазе сети. Проверить предохранители. Бит 14 = 1: перегрузка устройства питания или ошибка как минимум в одной фазе сети. Проверить нагрузку. Проверить сеть и предохранители. См. также: r3405, r3463

206207 <Задан. места>Устройство питания: асимметрия токов сети

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Слишком высокая асимметрия токов в фазах сети. Возможной причиной является выпадение одной фазы сети.
Помощь:	- Проверить сеть и предохранители. - Проверить соединение и величину сетевого коммутирующего дросселя. - Учитывать предшествующее предупреждение A06205 и значение предупреждения.

206210 <Задан. места>Устройство питания: слишком высокий суммарный ток

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) больше, чем 4 % макс. тока силовой части (r0209).

Возможные причины:

- Замыкание на землю в промежуточном контуре, ведущее к высокому суммарному току (r0069.6). Постоянная составляющая в сетевых токах может привести к повреждению/разрушению силовой части, коммутирующего дросселя или сетевого фильтра

- Коррекция нулевой точки измерения тока не была выполнена (p3491, A06602).

- Неисправность измерения тока в силовой части.

Значение ошибки (r0949, плавающая запятая):

сглаженная сумма фазных токов.

Помощь: - Проверка промежуточного контура на предмет низко- или высокоомного замыкания на землю и при наличии устранить замыкание на землю.

- Увеличить время контроля измерения смещения тока (p3491).

- При необходимости заменить силовую часть.

206211 <Задан. места>Устройство питания: суммарный ток недопустимо высокий

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) недопустимо высока. Суммарный ток превысил спараметрированный порог контроля замыкания на землю (p0287).

Возможные причины:

- Имеет место замыкание на землю, ведущее к высокому суммарному току (r0069.6). Постоянная составляющая в токах сети может привести к повреждению/разрушению силовой части, коммутирующего дросселя или сетевого фильтра!

- Коррекция нулевой точки измерения тока не была выполнена (p3491, A06602).

- Неисправность измерения тока в силовой части.

Значение ошибки (r0949, плавающая запятая):

Сглаженная сумма фазных токов.

Помощь: - Проверить сеть на предмет замыкания на землю и при наличии устранить замыкание на землю.

- Проверить установленный порог контроля замыкания на землю (p0287).

- При необходимости заменить силовую часть.

См. также: p0287

206215 <Задан. места>Устройство питания: слишком высокий суммарный ток

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) больше, чем 3 % макс. тока силовой части (r0209).

Возможные причины:

- Замыкание на землю в промежуточном контуре, ведущее к высокому суммарному току (r0069.6). Постоянная составляющая в сетевых токах может привести к повреждению/разрушению силовой части, коммутирующего дросселя или сетевого фильтра

- Коррекция нулевой точки измерения тока не была выполнена (p3491, A06602).

- Неисправность измерения тока в силовой части.

Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая):

сглаженная сумма фазных токов.

Помощь:

- Проверка промежуточного контура на предмет низко- или высокоомного замыкания на землю и при наличии устранить замыкание на землю.
- Увеличить время контроля измерения смещения тока (p3491).
- При необходимости заменить силовую часть.

206250 <Задан. места>Устройство питания: конденсаторы сетевого фильтра неисправны минимум в одной фазе

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Определено изменение емкости сетевого фильтра минимум в одной фазе сети. Измеренные с помощью модуля Voltage Sensing (VSM) напряжения и фазные токи сетевого фильтра имеют отклонение емкостей фильтра от спараметрированного в p0221 значения. Изменение или неисправность конденсаторов сетевого фильтра вызывает смещение резонансных частот и может привести к серьезным повреждениям установки. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): вычисленная актуальная емкость в μF (округлено до целого значения). 1-ое место после запятой указывает номер фазы (1, 2, 3) с отклонением емкости.

Помощь:

- проверить спараметрированное значение емкости фильтра (p0221).
- проверить правильность проводки модуля Voltage Sensing (VSM): на входах 100 В/690 В VSM должна присутствовать разность напряжений u12 и u23, на входах 10 В через преобразователь тока/напряжения должны быть фазные токи сетевого фильтра.
- Проверить границы предупреждения для допустимого отклонения емкости фильтра (p3676).
- Проверить нормирование измерения напряжения сети с VSM (p3660).
- Проверить нормирование измерения тока фильтра с VSM (p3670).
- Проверить конденсаторы сетевого фильтра и при необходимости заменить сетевой фильтр.

См. также: p0221, p3660, p3670, p3676

206255 <Задан. места>Устройство питания: пороговое значение температуры вне диапазона измерения

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Значение ошибки содержит номер VSM, на котором возникает ошибка:
 0: Для типа датчика КТУ p3665=2, p3667/p3668 вне области значений от 181°C до 300°C .
 1: Для типа датчика КТУ p5465[0]=2, p5467[0]/p3668[0] вне области значений от 181°C до 300°C .
 2: Для типа датчика КТУ p5465[1]=2, p5467[1]/p3668[1] вне области значений от 181°C до 300°C .

Помощь: В зависимости от значения ошибки (номер VSM) действует:
 0: Для типа датчика КТУ p3665=2, установить p3667/p3668 в пределах области значений от 181°C до 300°C.
 1: Для типа датчика КТУ p5465[0]=2, установить p5467[0]/p5468[0] в пределах области значений от 181°C до 300°C.
 2: Для типа датчика КТУ p5465[1]=2, установить p5467[1]/p5468[1] в пределах области значений от 181°C до 300°C.
 См. также: p0221, p3660, p3670, p3676

206260 <Задан. места>Устройство питания: слишком высокая температура в сетевом фильтре

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Сработал контроль температуры в сетевом фильтре. Если температура в течение всего времени контроля остается слишком высокой, то это приводит к ошибке F06261. Указание: Контроль температуры имеется только для активного интерфейсного модуля.
Помощь:	- Проверить, совпадает ли установленный в r0220[0] тип сетевого фильтра с фактически подключенным сетевым фильтром. Обеспечить подключение специфицированного для используемого устройства питания сетевого фильтра или исправить установку типа сетевого фильтра в r0220[0]. - Для сетевых фильтров AIM (см. r0220) обязательно необходим контроль температуры. Обеспечить правильное и надежное соединение реле температуры сетевого фильтра с входом X21 устройства питания. - Уменьшить внешнюю температуру сетевого фильтра. - Уменьшить нагрузку устройства питания или модуля фильтра. - Проверить величину напряжения сети. - Внутренний вентилятор модуля фильтра неисправен. При необходимости заменить вентилятор. - Реле температуры модуля фильтра неисправно. При необходимости заменить модуль фильтра.

206261 <Задан. места>Устройство питания: слишком высокая температура в сетевом фильтре длительное время

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	После срабатывания контроля, температура в сетевом фильтре длительное время оставалась выше нормы. Указание: Контроль температуры имеется только при активном интерфейсном модуле (AIM).
Помощь:	- Проверить, совпадает ли установленный в r0220[0] тип сетевого фильтра с фактически подключенным сетевым фильтром. Обеспечить подключение специфицированного для используемого устройства питания сетевого фильтра или исправить установку типа сетевого фильтра в r0220[0]. - Для сетевых фильтров AIM (см. r0220) обязательно необходим контроль температуры. Обеспечить правильное и надежное соединение реле температуры в сетевом фильтре с входом X21 устройства питания. - Уменьшить внешнюю температуру сетевого фильтра. - Уменьшить нагрузку устройства питания или сетевого фильтра. - Проверить величину напряжения сети. - Внутренний вентилятор сетевого фильтра неисправен. При необходимости заменить вентилятор. - Реле температуры сетевого фильтра неисправно. При необходимости заменить сетевой фильтр.

206262 <Задан. места>Устройство питания: реле температуры в сетевом фильтре при включении разомкнуто

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При включении устройства питания слишком высокая температура в сетевом фильтре. Включение не выполняется.
Помощь:	- Проверить, совпадает ли установленный в r0220[0] тип сетевого фильтра с фактически подключенным сетевым фильтром. Обеспечить подключение специфицированного для используемого устройства питания сетевого фильтра или исправить установку типа сетевого фильтра в r0220[0]. - Для сетевых фильтров AIM (см. r0220) обязательно необходим контроль температуры. Обеспечить правильное и надежное соединение реле температуры в сетевом фильтре с входом X21 устройства питания. - Слишком высокая температура фильтра. Охладить сетевой фильтр. - Внутренний вентилятор сетевого фильтра неисправен. При необходимости заменить вентилятор. - Реле температуры сетевого фильтра неисправно. При необходимости заменить сетевой фильтр.

206300 <Задан. места>Устройство питания: напряжение сети при включении слишком высокое

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Эффективное напряжение сети U_{eff} при включении было так велико, что регулируемый режим без превышения допустимого макс. напряжения в промежуточном контуре (p0280) невозможен.

Условие ошибки: $U_{eff} * 1.5 > p0280$.

Значение ошибки (r0949, плавающая запятая):

минимальное возможное регулируемое питание промежуточного контура при наличии актуального напряжения сети.

См. также: p0280

Помощь:

- проверить напряжение сети.
- проверить макс. напряжение промежуточного контура и при необходимости увеличить (p0280).
- проверить напряжение питающей сети и сравнить с фактическим напряжением сети (p0210).
- проверить, рассчитана ли силовая часть на имеющееся напряжение сети.

См. также: p0210, p0280

206301 <Задан. места>Устройство питания: перенапряжение сети

Значение сообщ: напряжение сети: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Отфильтрованное (стационарное) значение напряжения сети U_{eff} выше, чем порог предупреждения (p0281).

Условие предупреждения: $U_{eff} > p0281 * p0210$.

Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая):

актуальное стационарное напряжение сети.

См. также: p0281

Помощь:

- проверить сеть.
- проверить напряжение питающей сети (p0210).
- проверить порог предупреждения (p0281).

См. также: p0210, p0281

206310 <Задан. места>Устройство питания: напряжение питающей сети (p0210) спараметрировано неправильно

Значение сообщ: напряжение сети: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: После завершения подзарядки напряжение сети U_{eff} было рассчитано на основе измеренного напряжения промежуточного контура. Это напряжение U_{eff} выходит за пределы диапазона допуска напряжения сети.

Для диапазона допуска действует: $85 \% * p0210 < U_{eff} < 110 \% * p0210$.

Значение ошибки (r0949, плавающая запятая):

Актуальное напряжение сети U_{eff} .

См. также: p0210

Помощь:

- проверить и при необходимости изменить спараметрированное напряжение питающей сети (p0210).
- проверить напряжение сети.

См. также: p0210

206310	<Задан. места>Напряжение питающей сети (p0210) спараметрировано неправильно
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	У устройств AC/AC измеренное напряжение промежуточного контура после завершённой подзарядки лежит вне поля допуска. Для поля допуска действует: $1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210$. Указание: Ошибка может быть квитирована только при выключенном приводе. См. также: p0210
Помощь:	- проверить и при необходимости изменить спараметрированное напряжение питающей сети (p0210). - проверить напряжение сети. См. также: p0210
206311	<Задан. места>Устройство питания: ошибка напряжение питающей сети (p0210)
Значение сообщ:	напряжение сети: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Указанное в p0210 номинальное значение напряжения сети лежит вне диапазона номинального напряжения силовой части. После завершения подзарядки актуальное напряжение сети U_{eff} было вычислено на основе измеренного напряжения промежуточного контура. Это напряжение U_{eff} не находится в пределах расширенного допустимого диапазона допуска установленного напряжения сети в p0210. Для расширенного диапазона допуска действует: $75 \% * p0210 < U_{eff} < 120 \% * p0210$. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): имеющееся напряжение сети U_{eff}. См. также: p0210
Помощь:	- проверить и при необходимости изменить спараметрированное напряжение питающей сети (p0210). - проверить напряжение сети. См. также: p0210
206320	<Задан. места>Master/Slave: недействительная схема управления для 4-канального мультиплексора
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Для управления 4-канальным мультиплексором через входной коннектор p3572 действуют значения 0, 1, 2 и 3. В этом случае было определено недействительное значение. Управление продолжает работать с прежним значением. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Недействительное значение для управления мультиплексором. См. также: p3572
Помощь:	- проверить подключения схемы управления мультиплексора (CI: p3572). - проверить значение сигнала источника сигнала соединения BICO. См. также: p3572

206321	<Задан. места>Master/Slave: управление для 6-канального мультиплексора недействительно
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При управления 6-канальным мультиплексором через входной коннектор p3577 было обнаружено недействительное значение. Действительны значения 0, 1, 2, 3, 4 и 5. Управление действует по предыдущему значению. Знаение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Недействительное значение управления мультиплексора. См. также: p3577
Помощь:	- проверить подключения схемы управления мультиплексора (CI: p3577). - проверить значение сигнала источника сигнала соединения BICO.
206350	<Задан. места>Устройство питания: измеренная частота сети слишком высокая
Значение сообщ:	частота сети: %1
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Имеющаяся частота сети f_сеть выше, чем спараметрированный порог предупреждения ($f_{\text{сеть}} > p0211 * p0284$). Предупреждение возможно в двух режимах работы: 1. На этапе включения устройства питания. Следствие: Синхронизация устройства питания с сетью отменяется и запускается заново. 2. При работе устройства питания. Следствие: Устройство питания остается в рабочем состоянии, выводится предупреждение A6350. Это указывает на серьезные ошибки в работе. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): актуальная полученная частота сети. См. также: p0284
Помощь:	- проверить и при необходимости изменить спараметрированную частоту сети (p0211). - проверить порог предупреждения (p0284). - проверить подключение к сети. - проверить качество сети. См. также: p0211, p0284
206351	<Задан. места>Устройство питания: измеренная частота сети слишком низкая
Значение сообщ:	частота сети: %1
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Имеющаяся частота сети $f_{\text{сеть}}$ ниже, чем спараметрированный порог предупреждения ($f_{\text{сеть}} < p0211 * p0285$). Предупреждение возможно в двух режимах работы: 1. На этапе включения устройства питания. Следствие: Синхронизация устройства питания с сетью отменяется и запускается заново. 2. При работе устройства питания. Следствие: Устройство питания остается в рабочем состоянии, выводится предупреждение A06351. Это указывает на серьезные ошибки в работе. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): актуальная полученная частота сети См. также: p0285
Помощь:	- проверить и при необходимости изменить спараметрированную частоту сети (p0211). - проверить порог предупреждения (p0285). - проверить подключение к сети. - проверить качество сети. См. также: p0211, p0285

206400	<Задан. места>Устройство питания: выбрана/активна идентификация параметров сети
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Идентификация данных сети выбрана или активна. При следующем разрешении импульсов будут измерены индуктивность сети и емкость промежуточного контура. См. также: p3410
Помощь:	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически по завершении измерения.

206401	<Задан. места>Устройство питания: идентификация данных/тестовый режим трансформатора выбран/активен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выбрана или активна идентификация данных трансформатора или режим тестирования трансформатора. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 11: идентификация 1 данных трансформатора выбрана (автоматическое определение основной индуктивности). 12: идентификация 2 данных трансформатора выбрана (автоматическое определение сдвига фаз трансформатора и коррекция усиления). 13: идентификация 3 данных трансформатора выбрана (определение общей паразитной индуктивности трансформатора при идентификации данных сети). 101: тестовый режим 1 выбран. 102: тестовый режим 2 выбран. См. также: p5480
Помощь:	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после завершения идентификации.

206500	<Задан. места>Устройство питания: сетевая синхронизация невозможна
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Синхронизация сети невозможна в течение контрольного времени.
 Синхронизация устройства питания с сетью была повторно отменена из-за слишком низкой или слишком высокой определенной частоты сети.
 После 20 попыток синхронизация и тем самым процесс включения отменяются.
Помощь: - Проверить и при необходимости изменить спараметрированную частоту сети (p0211).
 - Проверить установку пороговых значений (p0284, p0285).
 - Проверить подключение к сети.
 - Проверить клеммы подключения.
 - При использовании модуля измерения напряжения (VSM):
 - Проверить подключение сети к клеммам (X521, X522).
 - Проверить активацию VSM (p0145, p3400).
 - Проверить качество сети.
 Указание:
 Для силовых частей "шасси" наличие правильных измеренных значений напряжения VSM является обязательным условием для синхронизации сети.
 См. также: p0211, p0284, p0285

206502 <Задан. места>Устройство питания: при намагничивании трансформатора синхронизация с сетью не достигнута

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Синхронизация с сетью в течение времени контроля (p5481[2]) невозможна.
Помощь: - Проверить установку порогового значения (p5485)
 - Проверить установку макс. времени (p5481[2])
 - Проверить качество сети.
 См. также: p5481, p5485

206503 <Задан. места>Устройство питания: запуск сети по-черному не удался

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Запуск сети по-черному не удался.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Состояние запуска по-черному (соответствует r5482).
Помощь: - Проверить условия запуска сети по-черному.
 - Проверить параметрирование запуска сети по-черному.
 См. также: p5581

206504 <Задан. места>Устройство питания: синхронизация изолированной сети не удалась

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828
Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Синхронизация изолированной сети не удалась Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Состояние, в котором осталась синхронизация изолированной сети (соответствует r5482). См. также: r5482
Помощь:	- Проверить условия для синхронизации изолированной сети. - Проверить параметрирование синхронизации изолированной сети. См. также: p5581

206505 <Задан. места>Устройство питания: при намагничивании трансформатора превышен предельный ток

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При намагничивании трансформатора был превышен предельный ток (p5494[1] * r0207).
Помощь:	- Проверить установку предельного тока (p5494[1]). - Проверить первичную сторону трансформатора на предмет короткого замыкания. См. также: p5494

206601 <Задан. места>Устройство питания: измерение смещения тока отменено

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Неисправность измерения тока или наличие постоянного тока при измерении смещения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: При коррекции смещения тока возник слишком высокий фазный ток. 2: Измеренное смещение тока больше, чем 3 % макс. допустимого тока преобразователя (к примеру, из-за замыкания на землю в промежуточном контуре).
Помощь:	По значению предупреждения = 1: - возможная помощь при отсутствии сетевого контактора: подключить сеть достаточно рано до ВЫКЛ1 = 1. По значению предупреждения = 2: - неисправность измерения тока или наличие постоянного тока при измерении смещения. - проверить промежуточный контур на предмет замыкания на землю.

206602 <Задан. места>Устройство питания: измерение смещения тока невозможно

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	После ВЫКЛ1 = 1 перед подключением сетевого контактора в течение времени контроля (p3491) действительное измерение смещения тока не могло быть осуществлено. Смещения тока устанавливаются на 0. См. также: p3491
Помощь:	- Проверить промежуточный контур на предмет замыкания на землю. Замыкание на землю может привести к разрушению компонентов! - Проверить и при необходимости увеличить установку времени контроля (p3491). Для действительного измерения необходимо мин. 100 мсек (p3491 > 100 мсек). Внимание: без действительного измерения при определенных обстоятельствах ухудшается качество регулировки напряжения промежуточного контура. См. также: p3491

206700 <Задан. места>Устройство питания: сетевой контактор включается под нагрузкой

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Сетевой контактор устройства питания должен срабатывать при команде ВКЛ под нагрузкой.

Помощь: - нет нагрузки на промежуточный контур, если устройство питания не подает рабочего сообщения (r0863.0 = 1).
- после отключения устройства питания отключить все силовые части на промежуточном контуре. Для этого правильно подключить рабочее сообщение устройства питания(r0863.0).

206800 <Задан. места>Устройство питания: достигнуто макс. стационарное напряжение промежуточного контура

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Задание напряжения промежуточного контура достигло спараметрированного в p0280 макс. стационарного напряжения.

Увеличение напряжения промежуточного контура осуществляется через регулятор резерва модуляции по следующим причинам:

- слишком маленький резерв модуляции (p3480).
- слишком высокое напряжение сети.
- слишком низко спараметрированное напряжение питающей сети (p0210).
- слишком высокое задание для реактивного тока сети.

Помощь: - Проверить установку напряжения питающей сети (p0210).
- Проверить сеть на предмет перенапряжения.
- Уменьшить резерв модуляции (p3480).
- Уменьшить задание реактивного тока.
См. также: p0210, p0280, p3480

206810 <Задан. места>Устройство питания: промежуточный контур, порог предупреждения

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Напряжение промежуточного контура при работе опустилось ниже порога предупреждения. Порог предупреждения получается из суммы r0279 и r0296.

Возможными причинами являются:

- Провал напряжения сети или иная ошибка сети
- Перегрузка устройства питания
- Для активного модуля питания: неправильное параметрирование регулятора

См. также: r0279, r0296

Помощь: - Проверить напряжение и качество сети
- Уменьшить отбор мощности, избегать скачкообразных нагрузочных циклов
- Для активного модуля питания: согласовать параметрирование регулятора (к примеру, автоматическая идентификация сети (p3410 = 4, 5)).

206849 <Задан. места>Устройство питания: активен режим короткого замыкания

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828

Реакции: никакой

Квитиров:	никакой
Причина:	ЦПУ регулятора гистерезиса тока обнаружило короткое замыкание (r5452, r5522). Величина напряжения сети (r5444[0], r5512[0]) ниже границы напряжения короткого замыкания (p5459[2], p5529[2]) и ограничение тока активно (r5402.3=1, r5502.3=1). Указание: Эффективная граница тока получается из спараметрированного макс. тока (p5453) и ширины петли гистерезиса (p5454).
Помощь:	- Проверить параметрирование регулятора гистерезиса тока (p5453). - Проверить сетевые кабели на предмет короткого замыкания.

206850 <Задан. места>Устройство питания: короткое замыкание сохраняется недопустимо долго

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Макс. допустимая продолжительность (p5458[1], p5528[1]) короткого замыкания была превышена. Не удалось прояснить короткое замыкание в течение этого времени.
Помощь:	- Проверить параметрирование и мин. время (p5458[1], p5528[1]). - Проверить сеть и предохранители.

206851 <Задан. места>Устройство питания: децентрализованное устройство питания, сработал контроль сети

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Сработал контроль сети децентрализованной питающей магистрали. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Соответствует слову состояния (r5542).
Помощь:	- Проверить сеть. - Проверить параметрирование контроля сети (p5540 ... p5559).

206855 <Задан. места>Устройство питания: сработал контроль сетевого фильтра

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Выход за верхнюю или нижнюю границу спараметрированного в p3678 порогового значения в сетевом фильтре. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: выход за нижнюю границу порогового значения напряжения контроля напряжения альфа/бета (p3678[0]). 1: превышение порогового значения тока (p3678[1]). 2: выход за нижнюю границу порогового значения напряжения контроля линейного напряжения многофазной системы (p3678[0]). См. также: p3678, p3679
Помощь:	- Проверить параметрирование пороговых значений для контроля фильтра (p3678). - Проверить фильтр. При значении ошибки = 0: - Проверить параметрирование времени сглаживания контроля напряжения (p3679[0]). При значении ошибки = 1: - Проверить параметрирование мин. времени контроля тока (p3679[1]).

206860	<Задан. места>Устройство питания: активация функционального модуля невозможна
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Активация функционального модуля невозможна. Используемая силовая часть не обладает свойством "Система управления с токоограничивающим регулятором" (r0192.19 или r0192.30). Затронутый функциональный модуль см. значение ошибки r0949 (значение r0949 соответствует биту из параметра p0108.) r0949 = 7: функциональный модуль "Динамическая поддержка сети" r0949 = 12: функциональный модуль "Контроль статизма сети" См. также: r0192
Помощь:	- Проверить, имеет ли используемая силовая часть техническую возможность "Модулятор с токоограничивающим регулятором" (p0192.19 или r0192.30). - При необходимости заменить используемую силовую часть на силовую часть, имеющую техническую возможность "Модулятор с токоограничивающим регулятором".
206900	<Задан. места>Модуль торможения: ошибка (1 -> 0)
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Модуль торможения сигнализирует через клемму X21.4 ("книжный" формат) или клемму X21.5 (формат "шасси") "Ошибку (1 -> 0)". Этот сигнал соединяется с цифровым входом системы и соответственно подключается через входной бинектор r3866[0...7]. Возможные причины: - Ошибка разводки сигнала или соединения BICO источника сигнала. - Перегрев. - Отсутствует питание блока электроники. - Замыкание на землю/короткое замыкание. - Внутренняя ошибка компонента. См. также: r3866
Помощь:	- Проверить входной бинектор r3866[0...7] и разводку клеммы X21.4 ("книжный" формат) или X21.5 (формат "шасси"). - Сократить процессы торможения. - Проверить питание 24 В компонента. - Проверить на предмет замыкания на землю или короткого замыкания. - При необходимости заменить компонент.
206901	<Задан. места>Модуль торможения: предупреждение отключения I2t
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Модуль торможения книжного формата сигнализирует через клемму X21.3 "Предупреждение отключения I2t". Этот сигнал соединяется с цифровым входом системы и соответственно подключается через входной бинектор r3865[0...7]. Указание: Для исполнения "шасси" эта функция не поддерживается.

Помощь:

- Сократить процессы торможения.
- Проверить бинекторный вход r3865[0...7] и проводку от клеммы X21.3 соответствующего модуля торможения.

206904 <Задан. места>Внутренний модуль торможения заблокирован

Значение сообщ: %1

Объект привода: V_INF_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Внутренний модуль торможения был заблокирован через бинекторный вход r3680 = сигнал 1. В заблокированном состоянии уменьшение энергии через тормозной резистор невозможно.
См. также: r3680

Помощь: Разблокировать внутренний модуль торможения (BI: r3680 = сигнал 0).

206905 <Задан. места>Модуль торможения, внутренний, отключение I2t, предупреждение

Значение сообщ: %1

Объект привода: V_INF_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Внутренний модуль торможения выводит предупреждение из-за слишком высокого значения I2t. Достигнуто 80 % макс. длительности включения тормозного резистора.
Указание:
Это сообщение индицируется и через BO: r3685.
См. также: r3685

Помощь: Сократить процессы торможения.

206906 <Задан. места>Модуль торможения, внутренний, ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: V_INF_828

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Внутренний модуль торможения выводит ошибку из-за тока перегрузки или слишком высокого значения I2t и поэтому заблокирован.
Указание:
Это сообщение индицируется и через BO: r3686.
Значение ошибки (r0949, побитная интерпретация):
Бит 0 = 1: превышение I2t
Бит 1 = 1: ток перегрузки
См. также: r3686

Помощь: Сократить процессы торможения.

206907 <Задан. места>Внутренний модуль торможения, перегрев

Значение сообщ: -

Объект привода: V_INF_828

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Подключенный датчик температуры тормозного резистора сигнализирует перегрев. Модуль торможения остается активным. Если перегрев сохраняется дольше 60 сек, то выводится ошибка F06908 и модуль торможения отключается.
См. также: r3687

Помощь:

- уменьшить температуру на датчике.
- проверить подключение датчика температуры.

206908 <Задан. места>Внутренний модуль торможения, отключение из-за перегрева

Значение сообщ: -

Объект привода: B_INF_828

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Отключение модуля торможения из-за перегрева на датчике температуры тормозного резистора. Перегрев сигнализируется датчиков в течение более 60 сек.
См. также: r3688

Помощь:

- уменьшить температуру на датчике.
- проверить подключение датчика температуры.

206909 <Задан. места>Внутренний модуль торможения, ошибка Uce

Значение сообщ: %1

Объект привода: B_INF_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В силовой части сработал контроль напряжения коллектор-эмиттер (Uce) силового полупроводникового элемента для управления тормозным резистором.

Возможные причины:

- Короткое замыкание на клеммах тормозного резистора.
- Неисправный силовой полупроводниковый элемент в схеме управления тормозным резистором.

Указание:

Это аварийное сообщение в определенных случаях может появиться и тогда, когда тормозной резистор не подключен и энергия рекупируется в модуль торможения.

См. также: r3689

Помощь:

- Подключить тормозной резистор.
- Проверить соединение тормозного резистора.
- Проверить тормозной резистор.
- Подать питание (выключить/включить).
- Заменить устройство.

207011 <Задан. места>Привод: перегрев двигателя

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	КТУ84: Температура двигателя превысила порог ошибки (p0605) или ступенчатая выдержка времени (p0606) после превышения порога предупреждения (p0604) истекла. - РТС, биметаллический NC: Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен (для SME p4600 ... p4603 или для TM120 p4610 ... p4613 = 10, 30) или ступенчатая выдержка времени (p0606) после превышения 1650 Ом истекла (для SME p4600 ... p4603 или для TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32). Тепловая модель двигателя: Вычисленная температура двигателя слишком высокая. Возможные причины: - Двигатель перегружен. - Слишком высокая температура окружающей среды двигателя. - РТС / биметаллический NC: Обрыв провода или датчик не подключен. - Тепловая модель двигателя спараметрирована неправильно. Гистерезис: 2K Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1, 2, 3, 4: Номер приведшего к сообщению канала температуры (для SME/TM120 (p0601 = 10, 11)). 200: Тепловая модель двигателя 1 (I2t): слишком высокая температура (p0615). 300: Тепловая модель двигателя 3: температура по истечении времени контроля все еще превышает порог предупреждения (p5398). 301: Тепловая модель двигателя 3: слишком высокая температура (p5399) или модель не настроена. 302: Тепловая модель двигателя 3: температура датчика лежит за пределами действительного диапазона. См. также: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628
Помощь:	- Снизить нагрузку двигателя. - Проверить температуру окружающей среды и вентиляцию двигателя. - Проверить проводку и подключение датчика температуры. - Проверить границы контроля. - Проверить тип датчика (p0404). - Проверить тип двигателя (p0300, p0301). - Проверить активацию тепловой модели двигателя (p0612). - Проверить параметры тепловой модели двигателя. - Контроль датчика (p0404). См. также: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r5397

207012	<Задан. места>Привод: тепловая модель двигателя 1/3 перегрев
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Через тепловую модель двигателя 1/3 было определено превышение порога предупреждения. Гистерезис: 2K Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 200: Тепловая модель двигателя 1 (I2t): слишком высокая температура (p0605). 300: Тепловая модель двигателя 3: слишком высокая температура (p5398). См. также: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, p0613

Помощь:

- Проверить и при необходимости уменьшить нагрузку двигателя.
- Проверить внешнюю температуру двигателя..
- Проверить активацию тепловой модели двигателя (p0612).

Тепловая модель двигателя 1 (I2t):

- Проверить тепловую постоянную времени (p0611).
- Проверить порог предупреждения (p0605).

Тепловая модель двигателя 3:

- Проверить тип двигателя.
- Проверить порог предупреждения (p5398).
- Проверить параметры модели.

См. также: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, r5397

207013 <Задан. места>Привод: тепловая модель двигателя, конфигурация, ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ

Причина: Возникла ошибка в конфигурации тепловой модели двигателя.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

300:
Тепловая модель двигателя 3: датчик подает не требуемую для тепловой модели температуру датчика.

301:
Тепловая модель двигателя 3: тип датчика неизвестен.

302:
Тепловая модель двигателя 3: Одновременно была активирована как минимум одна тепловая модель.

303:
Тепловая модель двигателя неизвестна в текущей версии микропрограммного обеспечения.

См. также: p0300, p0301, p0404, p0612

Помощь:

- Проверить тип датчика.
- Проверить тип двигателя.
- Проверить активацию тепловой модели двигателя (p0612).
- Проверить параметры тепловой модели двигателя (p5350 и последующие).

См. также: p0300, p0301, p0404, p0612

207014 <Задан. места>Привод: тепловая модель двигателя, конфигурация, предупреждение

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Возникла ошибка в конфигурации тепловой модели двигателя.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1:
Все тепловые модели двигателя: Сохранение температуры модели невозможно.

300:
Тепловая модель двигателя 3: Пороговое значение для предупреждения (p5398) выше порогового значения для ошибки (p5399).

См. также: p0610, p5390, p5391

Помощь:

- Установить реакцию при перегреве двигателя на "Предупреждение и ошибка, без снижения I_{max}" (p0610 = 2).
- Проверить и исправить пороговые значения (p5398, p5399).

См. также: p0610, p5390, p5391

207015	<Задан. места>Привод: предупреждение датчика температуры двигателя
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При обработке установленного в r0600 и r0601 датчика температуры была определена ошибка. При ошибке запускается таймер в r0607. Если ошибка остается по истечении этого времени, то выводится ошибка F07016, но самое раннее через 50 мсек после предупреждения A07015. Возможные причины: - Обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). - Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): - Если SME/TM120 выбран (r0601=10, 11), то Номер канала температуры, вызвавшего сообщение.
Помощь:	- проверить правильность подключения датчика. - проверить параметрирование (r0600, r0601). См. также: r0035, r0600, r0601, r0607
207016	<Задан. места>Привод: ошибка датчика температуры двигателя
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При обработке установленного в r0600 и r0601 датчика температуры была определена ошибка. Возможные причины: - Обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). - Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Указание: При наличии предупреждения A07015 запускается таймер в r0607. Если ошибка остается по истечении этого времени, то выводится ошибка F07016, но самое раннее через 50 мсек после предупреждения A07015. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): - Если SME/TM120 выбран (r0601=10, 11), то Номер канала температуры, вызвавшего сообщение. См. также: r0607
Помощь:	- Проверить правильность подключения датчика. - Проверить параметрирование (r0600, r0601). - Асинхронные двигатели: отключить ошибку датчика температуры (r0607 = 0). - При наличии TM120 и SMC/SME (r0601 = 10, 11) установить на приводе тот же тип датчика (r4610 ... r4613) что и для TM120. См. также: r0035, r0600, r0601, r0607
207017	<Задан. места>Дополнительная температура, порог предупреждения превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Дополнительная температура превысила порог предупреждения в r4102[0]. При этом предупреждении запускается и время в r4103. Если по истечении этого времени предупреждение остается, то выводится ошибка F07018. - Перегрев (r4105 > r4102[0]). См. также: r4100, r4102, r4103, r4105

Помощь:

- Проверить правильность подключения датчика.
- Проверить параметрирование (p4100).

207018 <Задан. места>Дополнительная температура, порог ошибки превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, НЕТ)

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ

Причина: Дополнительная температура превысила порог ошибки в r4102[1].
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0: перегрев (r4105 > r4102[1] или r4105 > r4102[0] дольше, чем время в r4103).
 1: обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). Измеренное сопротивление слишком низкое (КТУ: R < 50 Ом).
 См. также: p4100, p4102, p4103, r4105

Помощь:

- Проверить правильность подключения датчика.
- Проверить параметрирование (p4100).

207080 <Задан. места>Привод: ошибка параметров регулирования

Значение сообщ: параметр: %1

Объект привода: 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

Реакции: НЕТ

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Параметры регулирования спараметрированы неправильно (к примеру, p0356 = L_разброс = 0).
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Значение ошибки содержит соответствующий номер параметра.
 Следующие номера параметров встречаются в качестве значений ошибки только у приводов Vektor:
 p0310, у синхронных двигателей: p0341, p0344, p0350, p0357
 Следующие номера параметров не встречаются в качестве значений ошибки у синхронных двигателей:
 p0354, p0358, p0360
 См. также: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082, p1300

Помощь: Изменить параметр, индицируемый в значении ошибки (r0949) (к примеру, p0640 = граница тока > 0).
 См. также: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082

207082 <Задан. места>Макрос: выполнение невозможно

Значение сообщ: причина ошибки: %1, доп. информация: %2, пред. номер параметра: %3

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Макроса не может быть выполнен. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ssccbbaa шестн.: sscc = предварительный номер параметра, bb = доп. информация, aa = причина ошибки Причины ошибок в самом параметре запуска: 19: вызванный файл недействителен для параметра запуска. 20: вызванный файл недействителен для параметра 15. 21: вызванный файл недействителен для параметра 700. 22: вызванный файл недействителен для параметра 1000. 23: вызванный файл недействителен для параметра 1500. 24: неверный тип данных TAG (например: Индекс, Номер или Бит не U16). Причины ошибок параметров, необходимых для установки. 25: ErrorLevel имеет неопределенное значение. 26: Mode имеет неопределенное значение. 27: в Tag Value одно значение было задано, как String, который не является "DEFAULT". 31: введенный тип приводного объекта неизвестен. 32: для сообщенного номера приводного объекта устройство не могло быть найдено. 34: параметр запуска был вызван рекурсивно. 35: запись параметра через макрос не разрешена. 36: проверка описания параметров не удалась, параметры только читаются, не имеются, неверный тип данных, диапазон значений или согласование неверно. 37: параметр источника для соединения BICO не мог быть сообщен. 38: для неиндексированного (или CDS-зависимого) параметра был установлен индекс. 39: для индексированного параметра индекс установлен не был. 41: битовая операция допускается только для параметров формата DISPLAY_BIN. 42: для битовой операции было установлено значение, неравное 0 или 1. 43: считывание параметра, подлежащего изменению, через битовую операцию не удалось. 51: заводская установка для DEVICE может быть выполнена только на DEVICE. 61: установка значения не удалась.
Помощь:	- проверить соответствующий параметр. - проверить макро-файл и соединение BICO. См. также: p0015, p0700, p1000, p1500

207083 <Задан. места>Макрос: файл ACX не найден

Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Исполняемый файл ACX (макрос) не был найден в соответствующей директории. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер параметра, с которым было запущено выполнение. См. также: p0015, p0700, p1000, p1500
Помощь:	- Проверить, сохранен ли файл в соответствующую директорию на карте памяти. Пример. Если устанавливается p0015 = 1501, то выбранный файл ACX должен находиться в следующей директории: ... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

207084 <Задан. места>Макрос: условие для WaitUntil не выполнено

Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ

Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Установленное в макросе ожидаемое условие не было выполнено за определенное количество попыток. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер параметра, для которого было установлено условие.
Помощь:	Проверить и исправить условие для цикла WaitUntil.

207085 <Задан. места>Привод: параметры управления/регулирования изменены

Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Параметры управления/регулирования были принудительно изменены. Возможные причины: 1. Из-за других параметров они превысили динамические границы.. 2. Из-за отсутствующих технических возможностей обнаруженного аппаратного обеспечения они не могут использоваться. 3. Значение является оценочным из-за отсутствия тепловой постоянной времени. 4. Из-за отсутствия тепловой защиты двигателя была активирована тепловая модель двигателя 1. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Измененный номер параметра. 340: Автоматическое вычисление параметров двигателя и регулирования было выполнено (p0340 = 1), т.к. векторное управление в качестве конфигурации было активировано позднее (r0108.2). 611: Была выбрана приблизительная постоянная времени для тепловой модели двигателя 1. 612: Была активирована тепловая модель двигателя 1 (p0612.0 = 1). См. также: p0640, p1082, r1082, p1300, p1800
Помощь:	Не требуется. Изменения параметров не требуется, так как параметры уже были правильно ограничены.

207086 <Задан. места>Переключение единиц: нарушение границы параметра через изменение исходного значения

Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Системой был изменен контрольный параметр. Это привело к тому, что у затронутых параметров не удалось записать установленное значение в относительном представлении. Значения параметров были установлены на соответственно нарушенную мин./макс. границу или на заводскую установку. Возможные причины: - Нарушение статической или прикладной мин. границы/макс. границы. Значение ошибки (r0949, параметр): Диагностический параметр для отображения параметров, которые не могут быть рассчитаны заново. См. также: p0304, p0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Помощь:	Проверить согласованное значение параметра и при необходимости исправить. См. также: r9450

207087	<Задан. места>Привод: режим без датчика при установленной частоте импульсов невозможен
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При установленной частоте импульсов (p1800) режим без датчика невозможен. Режим без датчика активируется при следующих условиях: - Число оборотов переключения для режима без датчика (p1404) меньше, чем макс. число оборотов (p0322). - Установлен тип регулирования с режимом без датчика (p1300). - Ошибки датчика двигателя приводят к реакции на ошибку с режимом без датчика (p0491). См. также: p0491, p1300, p1404, p1800
Помощь:	Увеличить частоту импульсов (p1800). Указание: В режиме без датчика частота импульсов как минимум должна быть равна половине такта регулятора тока (1/p0115[0]).
207088	<Задан. места>Переключение единиц: нарушение границы параметра через переключение единиц
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Было запущено переключение единиц. Из-за этого произошло нарушение границы параметра. Возможными причинами для нарушения индикации параметра являются: - При округлении параметра согласно его местам после запятой была нарушена статическая мин. граница или макс. граница. - Неточности в типе данных "Floating Point". В этих случаях при нарушении мин. границы выполняется округление в большую сторону, а при нарушении макс. границы - округление в меньшую сторону. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Диагностический параметр r9451 для индикации всех параметров, значение которых должно было быть согласовано. См. также: p0100, p0349, p0505
Помощь:	Проверить и при необходимости исправить согласованные значения параметров. См. также: r9451
207089	<Задан. места>Переключение единиц: активация функционального модуля заблокирована, т.к. единицы переключены
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Предпринята попытка активации функционального модуля. Это запрещено, т.к. уже были переключены единицы. См. также: p0100, p0349, p0505
Помощь:	Сбросить переключение(я) единиц на заводскую установку.
207090	<Задан. места>Привод: верхняя граница момента вращения меньше нижней
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Верхняя граница момента вращения меньше нижней границы момента вращения.
Помощь: Если параметр P1 соединяется с r1522, а параметр P2 с r1523, то необходимо обеспечить, чтобы P1 >= P2.

207091 <Задан. места>Привод: полученная динамика регулятора тока недействительна

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Идентификация замкнутого контура управления по току не удалась.

 Возможные причины:
 - Неправильно настроенный регулятор тока
 - Слишком высокая амплитуда PRBS p5297
Помощь: Повторить измерение с уменьшенной амплитудой возбуждения p5297.
 При необходимости согласовать усиление регулятора тока.

207092 <Задан. места>Привод: блок оценки инерции еще работает

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: У блока оценки инерции ещё нет действительных значений.
 Расчет ускорения не может быть выполнен.
 Блок оценки инерции завершает работу после получения значений трения (p1563, p1564), а также значения инерции (p1493) (r1407.26 = 1).
Помощь: Повторить процесс после завершения работы блока оценки инерции (r1407.26 = 1).

207093 <Задан. места>Привод: ошибка тест-сигнала

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: Ограничение пути не определено. (p5308 = 0)
 2: Блок оценки инерции не перешел в установившийся режим за спараметрированное время (p5309). (r1407.26)
 3: Спараметрированный путь (p5308) был превышен.
 4: Датчик двигателя не спараметрирован.
 См. также: p5308, p5309
Помощь: Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: Установить ограничение пути. (p5308)
 2: Увеличить длительность (p5309) или ограничение пути (p5308).
 3: Проверить ограничение пути. (p5308)
 4: Использовать датчик двигателя.

207100 <Задан. места>Привод: время выборки не может быть сброшено

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ

Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При сбросе параметров привода (p0976) время выборки не может быть сброшено через p0111, p0112, p0115. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): параметр, установка которого препятствует сбросу времени выборки. См. также: r0110
Помощь:	- продолжить работу с установленным временем выборки. - установить базовый такт p0110[0] перед сбросом параметров привода на первоначальное значение. См. также: r0110

207110	<Задан. места>Привод: время выборки и базовый такт не согласованы
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Спараметрированное время выборки не подходит к базовому такту. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Значение ошибки указывает соответствующий параметр. См. также: r0110, r0111, p0115
Помощь:	Ввести время выборки регулятора тока идентичным базовому такту, к примеру, через выбор p0112. При этом учитывать выбор базового такта в p0111. Время выборки в p0115 может быть изменено только вручную в предустановке времени выборки "Эксперт" (p0112). См. также: r0110, r0111, p0112, p0115

207140	<Задан. места>Привод: не подходящее время выборки регулятора тока для шпинделя
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Спараметрированное время выборки регулятора тока для шпинделя установлено слишком большим.
Помощь:	Установить время выборки равным или меньше значения в r5034 (p0112, p0115). См. также: p0112, p0115, r5034

207200	<Задан. места>Привод: приоритет управления - имеется команда ВКЛ
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Имеет место команда ВКЛ/ВЫКЛ1 (не сигнал 0). Команда управляется либо через входной бинектор p0840 (актуальный CDS), либо управляющее слово p3982 бит 0 через приоритет управления.
Помощь:	Переключить сигнал через входной бинектор p0840 (актуальный CDS) или управляющее слово бит 0 через приоритет управления на 0.

207220	<Задан. места>Привод: нет управления через PLC
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Сигнал "Управление через PLC" отсутствует при работе. - неправильное подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" (p0854). - СЧПУ верхнего уровня отменила сигнал "Управление через PLC". - передача данных через полевую шину (Master/привод) была прервана.
Помощь:	- проверить подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" (p0854). - проверить и при необходимости включить сигнал "Управление через PLC". - проверить передачу данных через полевую шину (Master/привод). Указание: Если после отмены "Управления через PLC" привод должен продолжить движение, то необходимо установить реакцию на ошибку на HET или спараметрировать тип сообщения на предупреждение.

207300 <Задан. места>Привод: отсутствует подтверждение сетевого контактора

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (HET)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	- Сетевой контактор не мог быть включен в течение времени в p0861. - Сетевой контактор не мог быть выключен в течение времени в p0861. - Сетевой контактор отключился при работе. - Сетевой контактор включен, хотя преобразователь отключен.
Помощь:	- проверить установку p0860. - проверить цикл подтверждения сетевого контактора. - увеличить время контроля в p0861. См. также: p0860, p0861

207320 <Задан. места>Привод: автоматический рестарт отменен

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	- Заданное число попыток рестарта (p1211) было использовано, так как в течение времени контроля (p1213) ошибки не могли быть квитированы. При каждой новой попытке пуска число попыток рестарта (p1211) уменьшается на 1. - Отсутствует активная команда ВКЛ. - Время контроля силовой части истекло (p0857). - При выходе из ввода в эксплуатацию или при завершении идентификации двигателя или оптимизации регулятора числа оборотов не происходит автоматического повторного включения. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- увеличить количество попыток рестарта (p1211). Актуальное количество попыток пуска индицируется в r1214. - увеличить время ожидания в p1212 и/или время контроля в p1213. - установить команду ВКЛ (p0840). - увеличить время контроля силовой части или отключить (p0857).

207321 <Задан. места>Привод: автоматический рестарт активен

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Автоматический рестарт (AR) активен. При восстановлении питания и/или устранении причин для имеющихся ошибок привод снова включается автоматически. Импульсы разрешаются и двигатель начинает вращаться.

Помощь:

- при необходимости заблокировать автоматику повторного включения (WEA) (p1210 = 0).
- через отмену команды включения (BI: p0840) при необходимости напрямую отменить процесс повторного включения.

207329 <Задан. места>Привод: блок оценки кТ, характеристика кТ(iq) или компенсация напряжения не работоспособны

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Функция функционального модуля "Расширенного регулирования моментов" (r0108.1) была активирована, но (полная) функциональность отсутствует.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1 ... 3: блок оценки кТ активен (p1780.3 = 1) без работающей компенсации ошибок эмуляции напряжения в преобразователе. Из-за этого точность моментов сильно ограничена.

1: ошибка эмуляции напряжения преобразователя "Конечное значение" равно 0 (p1952).

2: ошибка эмуляции напряжения преобразователя "Смещение тока" равно 0 (p1953).

3: компенсация ошибок эмуляции напряжения отключена (p1780.8 = 0).

4: блок оценки кТ (p1780.3 = 1), характеристика кТ(iq) (p1780.9 = 1) или компенсация ошибок эмуляции напряжения (p1780.8 = 1) были активированы без активации функционального модуля "Расширенное регулирование моментов" (при активированном функциональном модуле действует: r0108.1 = 1).

Помощь: По значению ошибки = 1, 2:

- выполнить идентификацию ошибок эмуляции напряжения в преобразователе (p1909.14 = 1, p1910 = 1).

- установить параметры для компенсации ошибок эмуляции напряжения в преобразователе (p1952, p1953).

По значению ошибки = 3:

- включить компенсацию ошибок эмуляции напряжения в преобразователе (p1780.8 = 1).

По значению ошибки = 4:

- функциональный модуль "Расширенное регулирование моментов" должен быть активирован (r0108.1 = 1), или соответствующие функции должны быть деактивированы (p1780.3 = 0), (p1780.8 = 0), (p1780.9 = 0).

207350 <Задан. места>Привод: измерительный щуп спараметрирован на цифровой выход

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измерительный щуп подключен к двунаправленному цифровому входу/выходу и клемма установлена как выход.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

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)

По обозначению клемм:

Первое обозначение относится к CU320, второе к CU305.

Помощь: - Установить клемму как вход (p0728).

- Отключить измерительный щуп (p0488, p0489, p0580).

207351 <Задан. места>Привод: измерительный щуп спараметрирован на цифровой выход

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измерительный щуп подключен к двунаправленному цифровому входу/выходу и клемма установлена как выход.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
0: DI/DO 0 децентрализованный (X3.2)
1: DI/DO 1 децентрализованный (X3.4)

Помощь: - Установить клемму как вход (p4028).
- Отменить выбор измерительного щупа (p0488, p0489).
См. также: p0488, p0489, p4028

207354 <Задан. места>Привод: компенсация синхронного момента невозможна

Значение сообщ: причина ошибки: %1, блок данных привода: %2

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Компенсация синхронного момента выбрана и не поддерживается (поддерживается не полностью).
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн: уууу = причина ошибки, хххх = блок данных привода
уууу = 1: Система обработки датчика не поддерживает этой функции.
уууу = 2: У датчика нет абсолютной информации.
уууу = 3: У двигателя нет датчика (p0187 = 99).

Помощь: При необходимости отменить компенсацию синхронного момента (p5250 = 0).
По причине ошибки = 1:
Использовать абсолютный датчик или систему обработки датчика, поддерживающую функцию (r0459.13 = 1). При необходимости обновить версию микропрограммного обеспечения (необходима версия 04.50.30.01 или выше).
По причине ошибки = 2:
Использовать датчик с абсолютной информацией (абсолютная дорожка, однозначная нулевая метка, резольвер с одной парой полюсов). Пока после обучения датчик не будет сброшен (ошибка датчика, парковка, ПОДАЧА ПИТАНИЯ) тестирование функции невозможно. Длительное использование не рекомендуется.
По причине ошибки = 3:
Выбирать компенсацию синхронного момента только при работе с датчиком двигателя.
См. также: p5250, p5251

207400 <Задан. места>Привод: регулятор макс. напряжения промежуточного контура активен

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за верхнего порога включения (p1244).
Возможно рассогласование между заданным и фактическим числом оборотов.
См. также: r0056, p1240

Помощь: Не требуется.
Это предупреждение исчезает автоматически при явном выходе за нижнюю границу верхнего порога.
При необходимости предпринять следующие меры:
- Использовать модуль торможения или блок рекуперации.
- Увеличить время торможения (p1121, p1135).
- Отключить регулятор Vdc_max (p1240 = 0).

207402	<Задан. места>Привод: регулятор мин. напряжения промежуточного контура активен
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за нижнего порога включения (p1248). Возможно рассогласование между заданным и фактическим числом оборотов. Возможной причиной может быть, к примеру, отказ питающей сети. См. также: r0056, p1240, p1248
Помощь:	Не требуется. Это предупреждение исчезает автоматически при ясном превышении нижнего порога. При необходимости предпринять следующие меры: - Проверить сеть и устройство питания. - Увеличить время разгона (p1120). - Отключить регулятор Vdc_min (p1240 = 0).
207403	<Задан. места>Привод: достигнут нижний порог напряжения промежуточного контура
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Контроль напряжения промежуточного контура активен (p1240 = 5, 6) и нижний порог напряжения промежуточного контура (p1248) был достигнут в состоянии "Работа".
Помощь:	- Проверить напряжение сети. - Проверить устройство питания. - Уменьшить нижний порог напряжения промежуточного контура (p1248). - Отключить контроль напряжения промежуточного контура (p1240 = 0).
207404	<Задан. места>Привод: достигнут верхний порог напряжения промежуточного контура
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Контроль напряжения промежуточного контура активен (p1240 = 4, 6) и верхний порог напряжения промежуточного контура (p1244) был достигнут в состоянии "Работа"..
Помощь:	- Проверить напряжение сети. - Проверить блок питания или модуль торможения. - Увеличить верхний порог напряжения промежуточного контура (p1244). - При необходимости отключить контроль напряжения промежуточного контура (p1240 = 0).
207410	<Задан. места>Привод: выход регулятора тока ограничен
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Наличие условия "I_фкт = 0 и Uq_зад_1 дольше 16 мсек в ограничении", которое может иметь следующие причины: - Двигатель не подключен или контактор двигателя разомкнут. - Нет напряжения промежуточного контура. - Модуль двигателя неисправен.

- Помощь:**
- Подключить двигатель и проверить контактор двигателя.
 - Проверить напряжение промежуточного контура (r0070).
 - Проверить модуль двигателя.

207411 <Задан. места>Привод: выход регулятора потока ограничен

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Установленное задание потока не может быть достигнуто, хотя задается установленный макс. ток возбуждения (p1603).

- Неправильные параметры двигателя.
- Параметры двигателя и тип соединения двигателя (звезда/треугольник) не сочетаются.
- Граница тока установлена слишком низкой для двигателя (p0640, p0323, p1603).
- Асинхронный двигатель (без датчика, управляемый) в ограничении I2t.
- Слишком маленький модуль двигателя.

- Помощь:**
- Исправить параметры двигателя.
 - Проверить тип соединения двигателя.
 - Исправить границы тока (p0640, p0323, p1603).
 - Уменьшить нагрузку асинхронного двигателя.
 - При необходимости использовать больший модуль двигателя.

207412 <Задан. места>Привод: ошибочный угол коммутации (модель двигателя)

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ДАТЧИК (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Был определен ошибочный угол коммутации, который может привести к положительной обратной связи в регуляторе скорости.

Возможные причины:

- Неправильное чередование выходных фаз для двигателя (к примеру, фазы спутаны).
- Датчик двигателя неправильно отъюстирован на положение магнита.
- Датчик двигателя поврежден.
- Смещение угла коммутации установлено неправильно (p0431).
- Данные для расчета модели двигателя установлены неправильно (p0356 (паразитная индуктивность статора двигателя) и/или p0350 (сопротивление статора двигателя) и/или p0352 (сопротивление кабеля)).
- Слишком маленькая скорость переключения для модели двигателя (p1752). Контроль начинает действовать только выше скорости переключения.
- При активированной идентификации положения полюса (p1982 = 1), идентификация положения полюса возможно определила неправильное значение.
- Сигнал скорости датчика двигателя нарушен.
- Регулирующий контур нестабилен из-за ошибки параметрирования.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

SERVO:

0: сравнение угла положения полюса из датчика и модели двигателя дало слишком большое значение (> 80 ° электр.).

1: -

VECTOR:

0: сравнение угла положения полюса из датчика и модели двигателя дало слишком большое значение (> 45 ° электр.).

1: изменение сигнала скорости датчика двигателя в течение такта регулятора тока на > p0492.

Помощь:	- Проверить и при необходимости исправить чередование фаз (проводка, p1820). - Если монтаж датчика был изменен, то заново отъюстировать датчик. - Заменить неисправный датчик двигателя. - Правильно установить смещение угла коммутации (p0431). При необходимости определить через p1990. - Правильно установить сопротивление статора двигателя, сопротивление проводника и паразитную индуктивность статора двигателя (p0350, p0352, p0356). Рассчитать сопротивление проводника из сечения и длины, проверить индуктивность и сопротивление статора по техническому паспорту двигателя, измерить сопротивление статора, к примеру, с помощью мультиметра и при необходимости еще раз идентифицировать значения с помощью стационарной идентификации данных двигателя (p1910). - Увеличить скорость переключения для модуля двигателя (p1752). При p1752 > p1082 (макс. скорость) контроль полностью отключен. - При активированной идентификации положения полюса (p1982 = 1) проверить метод для идентификации положения полюса (p1980) и запустить новую идентификацию положения полюса через выключение и включение (p1982 = 0 -> 1) Указание: Для двигателей High Dynamic (1FK7xxx-7xxx) в приложениях с высоким током при необходимости отключить контроль.
----------------	---

207413	<Задан. места>Привод: ошибочный угол коммутации (идентификация положения полюсов)
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ДАТЧИК (ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Был определен ошибочный угол коммутации, который может привести к положительной обратной связи в регуляторе скорости. В рамках идентификации положения полюса (p1982 = 2): - Было определено отклонение от угла датчика > 45 ° электрически. У VECTOR при юстировке датчика угловых перемещений (p1990 = 2): - Было определено отклонение от угла датчика > 6 ° электрически.
Помощь:	- правильно установить смещение угла коммутации (p0431). - после замены датчика заново отъюстировать датчик двигателя. - заменить неисправный датчик двигателя. - проверить идентификацию положения полюсов. Если идентификация положения полюсов не подходит для этого типа двигателя, то отключить семантический контроль (p1982 = 0).

207414	<Задан. места>Привод: серийный номер датчика изменен
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ДАТЧИК (ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Серийный номер датчика синхронного двигателя изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat) и встраиваемых двигателей (к примеру, p0300 = 401) или двигателей сторонних производителей (p0300 = 2). Причина 1: - Был заменен датчик. Причина 2: - Новый ввод в эксплуатацию стороннего, встроенного или линейного двигателя. Причина 3: - Был заменен двигатель со встроенным и отъюстированным датчиком. Причина 4: - Микропрограммное обеспечение было обновлено на версию, выполняющую проверку серийных номеров датчиков. Указание: При регулировке положения серийный номер применяется при Старте юстировки (p2507 = 2). В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1). Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом: - Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. - Спараметрировать F07414 на тип сообщения N (p2118, p2119).
Помощь:	По причине 1, 2: Выполнить автоматическую юстировку с помощью идентификации положения полюсов. Квитировать ошибку. Запустить идентификацию положения полюсов с помощью p1990 = 1. После проверить правильность выполнения идентификации положения полюсов. SERVO: если в p1980 выбран метод идентификации положения полюсов и p0301 не содержит типа двигателя с юстированным на заводе датчиком, то p1990 активируется автоматически. или установить юстировку через параметр p0431. При этом новый серийный номер применяется автоматически. или выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1. По причине 3, 4: Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1.

207415 <Задан. места>Привод: идет передача смещения угла коммутации

Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	никакой
Причина:	Смещение угла коммутации было автоматически определено с помощью p1990 = 1. Эта ошибка приводит к стиранию импульсов, которые необходимы для передачи смещения угла коммутации в p0431. См. также: p1990
Помощь:	Ошибка может быть квитирована без дополнительного вмешательства.

207419 <Задан. места>Привод: ошибка адаптации фильтра заданного значения тока

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Возникла ошибка в конфигурации или при выполнении функции "Адаптация фильтра заданного значения тока". Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: Согласование с фильтром еще не было выполнено (p5281). Бит 1: Согласованный фильтр относится к не активированному функциональному модулю "Расширенный фильтр заданного значения тока" (r0108.21). Бит 2: Согласованный фильтр имеет тип или характеристику, не пригодную для адаптации. Бит 3: Согласованный фильтр не активирован (p1656 или p5200). Бит 4 ... 15: Возникла внутренняя ошибка. Бит 16 ... 31: Номер блока данных привода с ошибкой. См. также: p5280, p5281
Помощь:	Всегда можно скрыть сообщение через деактивацию адаптации (p5280 = 0, -1). Если адаптация должна оставаться активной, то выбрать метод устранения в зависимости от значения ошибки. По биту 0: Выполнить согласование фильтра (p5281). По биту 1: Активировать функциональный модуль "Расширенный фильтр заданного значения тока" (r0108.21). По биту 2: Установить тип фильтра "Общий фильтр 2-ого порядка" и характеристику полосового заграждающего фильтра. По биту 3: Активировать фильтр (p1656 или p5200). По биту 4 ... 15: - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. См. также: p5280, p5281

207420 <Задан. места>Привод: собственная частота фильтра задания тока > частоты Шаннона

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Одна из предельных частот фильтра выше частоты шеннона. Частота шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$ Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 3: фильтр 4 (p1673, p1675) Бит 16: фильтр 5 (p5202, p5204) Бит 18: фильтр 7 (p5212, p5214)
Помощь:	- уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя соответствующего фильтра задания тока. - уменьшить время выборки регулятора тока (p0115[0]). - отключить соответствующий фильтр (p1656).

207420 <Задан. места>Привод: собственная частота фильтра задания тока > частоты Шаннона

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Одна из предельных частот фильтра выше частоты шеннона. Частота шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$ Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: фильтр 1 (p1658, p1660) Бит 1: фильтр 2 (p1663, p1665) Бит 2: фильтр 3 (p1668, p1670) Бит 3: фильтр 4 (p1673, p1675) Бит 8 ... 15: номер блока данных (начиная с нуля) Бит 16: фильтр 5 (p5202, p5204) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21) Бит 17: фильтр 6 (p5207, p5209) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21) Бит 18: фильтр 7 (p5212, p5214) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21) Бит 19: фильтр 8 (p5217, p5219) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21) Бит 20: фильтр 9 (p5222, p5224) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21) Бит 21: фильтр 10 (p5227, p5229) - расширенный фильтр заданий тока (r0108.21)
Помощь:	- уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя соответствующего фильтра задания тока. - уменьшить время выборки регулятора тока (p0115[0]). - отключить соответствующий фильтр (p1656).

207421 <Задан. места>Привод: собственная частота фильтра скорости > частоты Шаннона

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Одна из собственных частот фильтра выше частота Шеннона. Частота Шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[1]$ Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: фильтр 1 (p1417, p1419) Бит 1: фильтр 2 (p1423, p1425) Бит 4: фильтр фактического значения (p1447, p1449) Бит 8 ... 15: номер блока данных (начинается с нуля)
Помощь:	- Уменьшить числитель или знаменатель собственной частоты затронутого фильтра задания скорости. - Уменьшить время выборки регулятора скорости (p0115[1]). - Отключить затронутый фильтр (p1413, p1414).

207422 <Задан. места>Привод: собственная частота эталонной модели > частоты Шаннона

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Собственная частота фильтра элемента PT2 для эталонной модели (p1433) больше, чем частота Шаннона. Частота Шаннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / p0115[1]$
Помощь:	- уменьшить собственную частоту элемента PT2 для эталонной модели (p1433). - уменьшить время выборки регулятора числа оборотов (p0115[1]).

207423 <Задан. места>Привод: собственная частота APC > частоты Шеннона

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Одна из собственных частот фильтра превышает частоту Шаннона. Частота Шаннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / (p0115[1] * x)$ Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: фильтр 1.1 (p3711, p3713), $x = 1$ Бит 4: фильтр 2.1 (p3721, p3723), $x = p3706$ Бит 5: фильтр 2.2 (p3726, p3728), $x = p3706$ Бит 8: фильтр 3.1 (p3731, p3733), $x = p3707$ Бит 9: фильтр 3.2 (p3736, p3738), $x = p3707$ Бит 16 ... 32: номер блока данных (начиная с нуля)
Помощь:	- уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя соответствующего фильтра. - уменьшить время выборки регулятора числа оборотов (p0115[1]) или субдискретизацию (p3706, p3707). - отключить соответствующий фильтр (p3704).

207424	<Задан. места>Привод: недействительное условие работы для APC
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Функция APC (Advanced Positioning Control) определила недействительное условие работы. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): Бит 0 = 1: APC используется без датчика. Бит 1 = 1: Возможные причины: - Имеется ошибка выбранной через r3701 измерительной системы нагрузки для APC. - Выбранная через r3701 система измерения нагрузки находится в состоянии режима ожидания (r0481[0...2].14). Функция APC отключается. Бит 2 = 1: Возможные причины: - Имеется ошибка выбранной через r3701 измерительной системы нагрузки для APC. - Выбранная через r3701 система измерения нагрузки находится в состоянии режима ожидания (r0481[0...2].14). Разъединение импульсов отключается, т.е. в качестве числа оборотов для управления числом оборотов двигателя используется число оборотов измерительной системы двигателя.
Помощь:	По биту 0: Использовать функцию APC только при работе с датчиком. По биту 1, 2: Проверить систему измерения нагрузки.

207425	<Задан. места>Привод: APC контрольное время для границы числа оборотов истекло
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Предельное значение (p3778) для числа оборотов/скорости было превышено дольше, чем установлено в контрольном времени (p3779). Указание: APC: Advanced Positioning Control
Помощь:	- Проверить измеренное значение. - Проверить предельное значение и контрольное время (p3778, p3779).

207429 <Задан. места>Привод: DSC без датчика невозможна

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Функция DSC (Dynamic Servo Control) была активирована, хотя датчик отсутствует.
См. также: p1191, p1192

Помощь: Проверить конфигурацию выбора датчика (p1192).

Указание:

Если датчик отсутствует и входной коннектор p1191 (DSC усиление регулятора положения) подключен, то входной коннектор должен быть p1191 = 0-сигнал.

207430 <Задан. места>Привод: переключение в режим управления моментами вращения невозможно

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При работе без датчика переключение в режим управления моментами вращения (BI: p1501) невозможно.

Помощь: Не переключаться в режим управления моментами вращения.

207431 <Задан. места>Привод: переключение в режим без датчика невозможно

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В режиме управления моментами вращения переключение в режим без датчика (p1404) невозможно.

Помощь: Не переключаться в режим без датчика.

207432 <Задан. места>Привод: двигатель без защиты от перенапряжения

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Двигатель в случае ошибки на макс. скорости может создавать перенапряжение, которое может привести к разрушению приводной системы.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Соответствующий блок данных привода (DDS).

Помощь:	Для защиты от перенапряжения существуют следующие возможности: 1. Ограничение макс. скорости (p1082) без дополнительной защиты. Макс. скорось без защиты вычисляется следующим образом: Круговые синхронные двигатели: $p1082 [1/\text{мин}] \leq 11.695 * r0297/p0316 [Нм/А]$ Линейные двигатели: $p1082 [м/мин] \leq 73.484 * r0297/p0316 [Н/А]$ Круговые синхронные двигатели от преобразователя высокой частоты: $p1082 [1/\text{мин}] \leq 4.33165E9 * (-p0316 + \sqrt{p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233)}) [мгн] * p0234 [мкФ] / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [мгн] * p0234 [мкФ])$ Линейный двигатель от преобразователя высокой частоты: $p1082 [м/мин] \leq 689.403 * p0315 * (\sqrt{p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233)}) [мгн] * p0234 [мкФ] / (r0297 * (r0377 - p0233) [мгн] * p0234 [мкФ])$ Круговые асинхронные двигатели от преобразователя высокой частоты: $p1082 [1/\text{мин}] \leq \text{максимум} (2.11383E5 / (r0313 * \sqrt{(r0377 [мгн] + r0382 [мгн]) * p0234 [мкФ]})) ; 0.6364 * r0297 * p0311 [1/\text{мин}] / p0304$ 2. Использование модуля ограничения напряжения (VPM) в комбинации с функцией "Безопасно отключенный момент" (p9601, p9801, только для синхронных двигателей). При использовании синхронного двигателя с VPM от преобразователя высокой частоты должно действовать: $p1082 [1/\text{мин}] \leq p0348 * (r0377 + p0233) / p0233$. VPM в случае ошибки замыкает двигатель накоротко. Так как при коротком замыкании необходимо наличие запрета импульсов, то клеммы для "Безопасно отключенного момента" (STO) должны быть соединены с VPM. При использовании VPM необходима установка p0643 = 1. 3. Активировать внутренний ограничитель напряжения (p1231 = 3, только для синхронных двигателей). При этом должны быть выполнены следующие аппаратные предпосылки: - Устройство питания группы должно поддерживать рекуперацию (активный модуль питания, модуль питания Smart) и мощность рекуперации устройства питания не должна быть ниже, чем макс. полезная мощность S1 синхронного двигателя. - Для управляющего модуля и устройства питания требуется другой источник питания 24 В, чем для модуля двигателя с активированным ограничителем напряжения. Источник питания 24 В этого модуля двигателя должен иметь буферизацию в промежуточный контур (к примеру, CSM). - К промежуточному контуру должен быть подключен модуль торможения с соответственно сконфигурированным тормозным резистором. - Синхронный двигатель должен иметь защиту от короткого замыкания. См. также: p0643, p1231
----------------	---

207433	<Задан. места>Привод: регулирование с датчиком невозможно, так как не снята парковка датчика
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Переключение на регулирование с датчиком невозможно, так как не была снята парковка датчика.
Помощь:	- Проверить, поддерживает ли микропрограммное обеспечение датчика функцию "Парковка" (r0481.6 = 1). - Обновить микропрограммное обеспечение. Указание: Для двигателей с длинным статором (p3870.0 = 1): Датчик должен завершить снятие с парковки (r3875.0 = 1), прежде чем можно будет переключиться на регулирование с датчиком. Снятие парковки датчика осуществляется через входной бинектор с p3876 = сигнал 0/1 и остается в этом состоянии до сигнала 0.

207434	<Задан. места>Привод: изменение направления вращения при разрешении импульсов невозможно
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	При разрешении импульсов произошло переключение на блок данных привода, который спараметрировал другое направление вращения (p1821). Изменение направления вращения двигателя через p1821 возможно только при блокировке импульсов.
Помощь:	- Выполнить переключение блока данных привода при блокировке импульсов. - Убедиться, что переключение на блок данных привода не приведет к изменению направления вращения двигателя (т.е. у этих блоков данных приводов в p1821 должно стоять одинаковое значение). См. также: p1821

207439 <Задан. места>Привод: функция не поддерживается

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Выбранная функция не поддерживается силовой частью. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Функция "Увеличение динамики регулятора тока" (p1810.11 = 1) выбрана, но не поддерживается силовой частью (r0192.27 = 0). - Микропрограммное обеспечение силовой части книжного формата устарело. - Была использована силовая часть блочного формата. 2: Функция "Увеличение динамики регулятора тока" (p1810.11 = 1) выбрана, но не поддерживается техникой безопасности без датчика (p9506 = 1, 3). 3: Функция "Компенсация напряжения промежуточного контура в силовой части" (p1810.1 = 1) выбрана, но не поддерживается силовой частью (r0192.28 = 0).
Помощь:	По значению ошибки = 1: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части книжного формата до более новой версии (версия >= 4.4). Указание: Если обновление микропрограммного обеспечения уже было выполнено автоматически, то необходим лишь POWER ON (выключить/включить). - Использовать силовую часть книжного формата (версия >= 4.4). По значению ошибки = 2: - Если имеется датчик с регистрацией фактического значения положения Safety (r0458[0...2].19 = 1), то перепараметризовать технику безопасности без датчика (p9506 = 1, 3) на технику безопасности с датчиком (p9506 = 0). По значению ошибки = 1, 2: - Отключить функцию "Увеличение динамики регулятора тока" (p1810.11 = 0) и при необходимости заново установить или рассчитать регулятор тока, скорости и положения (p0340 = 4). По значению ошибки = 3: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части блочного формата до более новой версии (версия >= 4.6). См. также: r0192, p1810, p9506

207447 <Задан. места>Редуктор нагрузки: отслеживание положения, макс. фактическое значение превышено

Значение сообщ:	номер компонента: %1, блок данных датчика: %2, блок данных привода: %3
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ

Причина:	Привод/датчик (датчик двигателя) определяет для сконфигурированного отслеживания положения редуктора нагрузки макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r2723), которое более не может отображаться в 32 битах. Макс. значение: $p0408 * p2721 * 2^{p0419}$ Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): сbbbaa шестн. aa = блок данных датчика bb = номер компонента cc = блок данных привода См. также: p0408, p0419, p2721
Помощь:	- уменьшить точное разрешение (p0419). - уменьшить многооборотное разрешение (p2721). См. также: p0419, p2721

207448 <Задан. места>Силовой редуктор: система отслеживания положения линейной оси превысила макс. диапазон

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Действующий датчик двигателя (Датчик 1) при сконфигурированной линейной оси/не оси модуло превысил макс. возможный диапазон перемещения. Макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32 кратное) от p0421. Он может быть считан в p2721 и интерпретируется как число оборотов нагрузки. Примечание. Здесь контролируется только датчик двигателя в действующем блоке данных привода. Действующий блок данных привода индицируется в x = r0051, а соответствующий датчик двигателя задается в p0187[x].
Помощь:	ошибка устраняется следующим образом: - включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4). - отслеживание положения, сбросить позицию (p2720.2 = 1). - отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0). После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

207449 <Задан. места>Силовой редуктор: отслеживание положения, актуальная позиция вне окна допуска

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Действующий датчик двигателя в отключенном состоянии был перемещен на значение, превышающее спараметризованное в окне допуска. Возможно, более нет связи между механикой и датчиком.
Примечание.
Здесь контролируется только датчик двигателя в действующем блоке данных привода. Действующий блок данных привода индицируется в $x = r0051$, а соответствующий датчик двигателя задается в $r0187[x]$.
Код ошибки ($r0949$, дес. интерпретация):
Отклонение к последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения после измерительного редуктора, если таковой имеется. Знак обозначает направление перемещения.
Примечание.
Найденное отклонение индицируется и в $r2724$.
См. также: $r2722$, $r2724$.

Помощь: Сбросить отслеживание положения следующим образом:
- включить ввод в эксплуатацию датчика ($r0010 = 4$).
- отслеживание положения, сбросить позицию ($r2720.2 = 1$).
- отключить ввод в эксплуатацию датчика ($r0010 = 0$).
Затем квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика ($r2507$).
См. также: $r0010$

207500 <Задан. места>Привод: блок данных силовой части PDS не сконфигурирован

Значение сообщ: блок данных привода: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Только для регулируемого питания/рекуперации:
Блок данных силовой части не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в блок данных привода.
Значение ошибки ($r0949$, дес. интерпретация):
номер блока данных привода из $r0185$.

Помощь: Ввести в $r0185$ индекс соответствующего блоку данных привода блока данных силовой части.
См. также: $r0185$

207501 <Задан. места>Привод: блок данных двигателя MDS не сконфигурирован

Значение сообщ: блок данных привода: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Только для силовых частей:
Блок данных двигателя не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в соответствующий блок данных привода.
Значение ошибки ($r0949$, дес. интерпретация):
значение ошибки содержит номер блока данных привода $r0186$.

Помощь: Ввести в $r0186$ индекс соответствующего блоку данных привода блока данных двигателя.
См. также: $r0186$

207502 <Задан. места>Привод: блок данных датчика EDS не сконфигурирован

Значение сообщ: блок данных привода: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Только для силовых частей: Блок данных датчика не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был введен в соответствующий блок данных привода. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение ошибки содержит номер блока данных привода p0187, p0188 или p0189. Значение ошибки увеличивается на 100 * номер датчика (к примеру, для p0189: значение ошибки 3xx где xx = номер блока данных).
Помощь:	Ввести в p0187 (1-ый датчик), p0188 (2-ой датчик) или p0189 (3-ий датчик) индекс соответствующего блоку данных привода блока данных датчика.

207504	<Задан. места>Привод: блок данных двигателя не согласован с блоком данных привода
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Блок данных двигателя не согласован с блоком данных привода. В блоках данных привода все имеющиеся блоки данных двигателя должны быть согласованы через номера MDS (p0186[0...n]). Необходимо как минимум наличие стольких блоков данных привода, сколько имеется блоков данных двигателя. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер не согласованного блока данных двигателя.
Помощь:	Согласовать в блоках данных привода несогласованный блок данных двигателя через номер MDS (p0186[0...n]). - проверить, согласованы ли все блоки данных двигателя с блоками данных привода. - при необходимости удалить избыточные блоки данных двигателя. - при необходимости создать новые блоки данных привода и согласовать их с соответствующими блоками данных двигателя. См. также: p0186

207509	<Задан. места>Привод: компоненты не согласованы
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	С блоком данных привода (DDS) согласован блок данных двигателя (MDS) или блок данных датчика (EDS), не имеющий номера компонента. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): ppmtmxхууу pp: номер MDS/EDS. mtmt: номер параметра отсутствующего номера компонента. хх: номер DDS, которому присвоен MDS/EDS. ууу: номер параметра, реферирующий MDS/EDS. Пример: p0186[7] = 5: с DDS 7 согласован MDS 5. p0131[5] = 0: в MDS 5 номер компонента не установлен. Значение предупреждения = 0513107186
Помощь:	Более не согласовывать MDS/EDS в блоках данных привода через p0186, p0187, p0188, p0189 или установить действительный номер компонента. См. также: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

207510 <Задан. места>Привод: идентичные датчики в блоке данных привода

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты

Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Более одного датчика с идентичным номером компонента согласовано с одним единственным блоком данных привода. В одном блоке данных привода не могут вместе работать идентичные датчики. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1000*первый идентичный датчик + 100 * второй идентичный датчик + блок данных привода. Пример: Значение ошибки = 1203 означает: В блоке данных привода 3 первый (p0187[3]) и второй датчик (p0188[3]) идентичны.
Помощь:	Согласовать с блоком данных привода различные датчики. См. также: p0141, p0187, p0188, p0189

207511 <Задан. места>Привод: датчик использован несколько раз

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Каждый датчик может быть согласован только с одним приводом и внутри одного привода в каждом блоке данных привода всегда должен быть либо датчиком 1, либо датчиком 2, либо датчиком 3. Это однозначное согласование нарушено. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Оба параметра в закодированной форме, ссылающиеся на один и тот же номер компонента. Первый параметр: Индекс: первая и вторая десятичные позиции (99 для EDS не согласованного с DDS) Номер параметра: третья десятичная позиция (1 для p0187, 2 для p0188, 3 для p0189, 4 для EDS не согласованного с DDS) Номер привода: четвертая и пятая десятичные позиции Второй параметр: Индекс: шестая и седьмая десятичные позиции (99 для EDS не согласованного с DDS) Номер параметра: восьмая десятичная позиция (1 для p0187, 2 для p0188, 3 для p0189, 4 для EDS не согласованного с DDS) Номер привода: девятая и десятая десятичные позиции См. также: p0141
Помощь:	Исправить двойное использование одного номера компонента через оба закодированных в значении ошибки параметра.

207512 <Задан. места>Привод: переключение блока данных датчика не может быть спараметрировано

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Через p0141 подготовлено не разрешенное переключение блока данных привода. Переключение блока данных привода в этой версии микропрограммного обеспечения разрешено только для имеющихся в фактической топологии компонентов. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): ошибочный номер блока данных EDS. См. также: p0187, p0188, p0189
Помощь:	Каждый блок данных датчика должен быть согласован с собственным гнездом DRIVE-CLiQ. Номера компонентов интерфейсов датчика (p0141) внутри одного приводного объекта должны иметь различные значения. Должно действовать следующее: p0141[0] отлично от p0141[1] отлично от ... отлично от p0141[n]

207514 <Задан. места>Привод: структура данных не соответствует режиму интерфейса**Значение сообщ:** -**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой**Причина:** Был установлен интерфейсный режим "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1), а структура данных не соответствует этому режиму.

В зависимости от числа блоков данных возможны следующие установки:

Число 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

См. также: p0180, p0186, p2038

Помощь: - Проверить структуру данных на предмет названных в причине возможных установок.

- Проверить интерфейсный режим (p2038).

207515 <Задан. места>Привод: силовая часть и двигатель соединены неправильно**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** В блоке данных привода с силовой частью (через PDS) был согласован двигатель (через MDS), которые не соединены в заданной топологии. Возможно, что с силовой частью не согласован двигатель (p0131).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Номер неправильно спараметрированного блока данных привода.

Помощь: - Согласовать с блоком данных привода разрешенную через заданную топологию комбинацию двигателя и силовой части.

- Согласовать заданную топологию.

- При необходимости при отсутствии двигателя заново создать компонент (мастер конфигурации привода).

См. также: p0121, p0131, p0185, p0186

207516	<Задан. места>Привод: заново ввести блок данных в эксплуатацию
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Согласование между блоком данных привода и блоком данных двигателя (p0186) или между блоком данных привода и блоком данных датчика было изменено (p0187). Поэтому необходимо выполнить новый ввод в эксплуатацию блока данных привода. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): блок данных привода, которой должен быть заново введен в эксплуатацию.
Помощь:	Выполнить ввод в эксплуатацию указанного в значении ошибки (r0949) блока данных привода.
207517	<Задан. места>Привод: переключение блока данных привода спараметрировано неправильно
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКП2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Один MDS не может иметь в двух различных DDS различные датчики двигателя. Поэтому следующее параметрирование приводит к ошибке: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 0, p0187[0] = 1 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): младшие 16 бит показывают первый, старшие 16 бит показывают второй DDS.
Помощь:	Если необходимо использовать двигатель один раз с одним датчиком двигателя, а в другой раз с другим датчиком двигателя, то для этого необходимо создать два различных MDS с одинаковыми данными двигателя. Пример: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0 p0186[0] = 1, p0187[0] = 1
207518	<Задан. места>Привод: переключение блока данных двигателя спараметрировано неправильно
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Было определено неправильное параметрирование двух блоков данных двигателя. Параметры r0313 (расчет из r0314, r0310, r0311), r0315 и r1982 могут иметь различные значения только тогда, когда с блоками данных двигателя согласованы различные двигатели. Согласование с двигателями или контакторами осуществляется через r0827. Переключение между блоками данных двигателя невозможно. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): xxxxuuuu: xxxx: первый DDS с согласованным MDS, uuuu: второй DDS с согласованным MDS
Помощь:	Исправить параметрирование блоков данных двигателя.
207519	<Задан. места>Привод: переключение двигателя спараметрировано неправильно
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой

Квитиров:	никакой
Причина:	При установке p0833.0 = 1 желательным является переключение двигателя через приложение. Поэтому p0827 в соответствующих блоках данных двигателя должен иметь различные значения. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): xxxxуууу: xxxx: первый MDS, уууу: второй MDS
Помощь:	- по разному спараметрировать соответствующие блоки данных двигателя (p0827). - выбрать установку p0833.0 = 0 (переключение двигателя через привод).

207520	<Задан. места>Привод: переключение двигателя не может быть выполнено
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Переключение двигателя не может быть выполнено. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Контактор для активного в данный момент двигателя не может быть разомкнут, т.к. у синхронного двигателя скорость (r0063) выше, чем рабочая скорость для ослабления поля (p0348). Пока r0063 > p0348 ток в двигателе, несмотря на гашение импульсов, не уменьшается. 2: Подтверждение "Контактор разомкнут" не было определено в течение 1 с. 3: Подтверждение "Контактор замкнут" не было определено в течение 1 с.
Помощь:	По значению предупреждения = 1: Установить скорость ниже, чем рабочая скорость для ослабления поля (r0063 < p0348). По значению предупреждения = 2, 3: Проверить сигналы подтверждения соответствующего контактора.

207530	<Задан. места>Привод: блок данных привода DDS отсутствует
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выбранный блок данных привода отсутствует (p0837 > p0180). Переключение блока данных привода не осуществляется. См. также: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837
Помощь:	- выбрать имеющийся блок данных привода. - создать дополнительные блоки данных привода.

207531	<Задан. места>Привод: командный блок данных CDS отсутствует
Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выбранный командный блок данных отсутствует (p0836 > p0170). Переключение командного блока данных не выполняется. См. также: p0810, p0811, p0812, p0813, r0836
Помощь:	- Выбрать имеющийся командный блок данных. - Создать дополнительные командные блоки данных.

207541	<Задан. места>Привод: переключение блока данных невозможно
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Выбранное переключение блока данных привода и соответствующее переключение двигателя невозможно и не выполняется. Контактор двигателя у синхронных двигателей может переключаться только при фактической скорости ниже рабочей скорости для ослабления поля (r0063 < p0348). См. также: r0063, p0348
Помощь:	Уменьшить скорость ниже рабочей скорости для ослабления поля (r0063 < p0348).
207550	<Задан. места>Привод: сброс параметров датчика невозможен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При выполнении заводской установки (к примеру, через p0970 = 1) сброс параметров датчика был невозможен. Параметры датчика считываются напрямую через DRIVE-CLiQ из датчика. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): номер компонента соответствующего датчика.
Помощь:	- повторить процесс. - проверить соединение DRIVE-CLiQ.
207551	<Задан. места>Датчик привода: нет информации об угле коммутации
Значение сообщ:	причина ошибки: %1, блок данных привода: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK) Hla: ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Нет информации угла коммутации, поэтому управление синхронными двигателями невозможно. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх дес.: уууу = причина ошибки, хххх = блок данных привода уууу = 1 дес.: Используемый датчик двигателя не выводит абсолютного угла коммутации. уууу = 2 дес.: Установленное передаточное число измерительного редуктора не согласуется с числом пар полюсов двигателя.
Помощь:	По причина ошибки = 1: - Проверить параметрирование датчика (p0404). - Использовать датчик с дорожкой C/D, интерфейсом EnDat или датчики Холла. - Использовать датчик с синусоидальной дорожкой A/B, для которого число пар полюсов (r0313) является целым кратным числа делений датчика (p0408). - Активировать идентификацию положения полюса (p1982 = 1). По причина ошибки = 2: - Коэффициент числа пар полюсов через передаточное число измерительного редуктора должен быть целочисленным: (p0314 * p0433) / p0432 Указание: При работе с дорожкой C/D этот коэффициент должен быть меньше/равен 8. См. также: p0402, p0404, p0432, p0433

207552	<Задан. места>Датчик привода: конфигурация датчика не поддерживается
Значение сообщ:	причина ошибки: %1, номер компонента: %2, блок данных датчика: %3
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Запрошенная конфигурация датчика не поддерживается. В р0404 могут быть запрошены только биты, сигнализируемые обработкой датчика в r0456 как поддерживаемые. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): ccccbbaa шестн.: cccc = причина ошибки, bb = номер компонента, aa = блок данных датчика cccc = 1: датчик sin/cos с абс. дорожкой (поддерживается SME25). cccc = 3: датчик прямоугольных сигналов (поддерживается SMC30). cccc = 4: датчик sin/cos (поддерживается SMC20, SMI20, SME20, SME25). cccc = 10: датчик DRIVE-CLiQ (поддерживается DQI). cccc = 12: датчик sin/cos с референтной меткой (поддерживается SME20). cccc = 15: коммутация с нулевой меткой для синхронных двигателей с независимым возбуждением с VECTORMV. cccc = 23: резольвер (поддерживается SMC10, SMI10). cccc = 65535: иная функция (сравнить r0456 и p0404). См. также: p0404, r0456
Помощь:	- проверить параметрирование датчика (p0400, p0404). - использовать подходящую систему обработки датчика (r0456).
207553	<Задан. места>Датчик привода: конфигурация модуля датчика не поддерживается
Значение сообщ:	Блок данных датчика: %1, первый бит с ошибкой: %2, параметр с ошибкой: %3
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Требуемая конфигурация не поддерживается модулем датчика. При ошибочном p0430 (cc = 0): - В p0430 (запрошенные функции) установлен минимум 1 бит, не установленный в r0458 (поддерживаемые функции) (исключение: бит 19, 28, 29, 30, 31). - p1982 > 0 (запрошена идентификация положения полюсов), но r0458.16 = 0 (идентификация положения полюсов не поддерживается). При ошибочном p0437 (cc = 1): - В p0437 (запрошенные функции) установлен минимум 1 бит, не установленный в r0459 (поддерживаемые функции). Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн. aa: номер блока данных датчика. bb: первый бит с ошибкой. cc: ошибочный параметр cc = 0: ошибочный параметр - p0430 cc = 1: ошибочный параметр - p0437 cc = 2: ошибочный параметр - r0459 dd: резервировано (всегда 0)
Помощь:	- проверить параметрирование датчика (p0430, p0437). - проверить идентификацию положения полюсов (p1982). - использовать подходящую систему обработки датчика (r0458, r0459). См. также: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

207555	<Задан. места>Привод, датчик: конфигурация отслеживания положения
Значение сообщ:	номер компонента: %1, блок данных датчика: %2, блок данных привода: %3, причина ошибки: %4
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Конфигурация не поддерживается при отслеживании положения. Отслеживание положения может быть активировано только для абсолютных датчиков. Для линейных осей отслеживание положения редуктора нагрузки и измерительного редуктора не может быть активировано одновременно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн. aa = блок данных датчика bb = номер компонента cc = блок данных привода dd = причина ошибки dd = 00 шестн. = 0 дес. Абсолютный датчик не используется. dd = 01 шестн. = 1 дес. Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. памяти внутренней NVRAM недостаточно или имеется управляющий модуль без NVRAM dd = 02 шестн. = 2 дес. Для линейной оси было активировано отслеживание положения для нагрузочного и измерительного редуктора. dd = 03 шестн. = 3 дес. Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. для этого блока данных датчика уже было определено отслеживание положения с другим передаточным числом, типом оси или окном допуска. dd = 04 шестн. = 4 дес. Используется линейный датчик. См. также: p0404, p0411
Помощь:	По значению ошибки 0: - Использовать абсолютный датчик. По значению ошибки 1: - Использовать управляющий модуль с достаточным объемом NVRAM. По значению ошибки 2, 4: - При необходимости отменить отслеживание положения (p0411 для измерительного редуктора, p2720 для силового редуктора). По значению ошибки 3: - Активировать отслеживание положения силового редуктора в том же блоке данных датчика, только если и передаточное число (p2504, p2505), тип оси (p2720.1) и окно допуска (p2722) идентичны. Эти параметры должны быть идентичны во всех блоках данных привода, которые используют один и тот же датчик двигателя (p187).

207556 <Задан. места>Измерительный редуктор: отслеживание положения, макс. фактическое значение превышено

Значение сообщ:	номер компонента: %1, блок данных датчика: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Привод/датчик определяет при сконфигурированном отслеживании положения измерительного редуктора макс. возможное, абс. фактическое значение положения (r0483), которое более не может быть отображено в 32 битах. Макс. значение: $p0408 * p0412 * 2^p0419$ Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): аааауухх шестн.: уу = номер компонента, хх = блок данных датчика См. также: p0408, p0412, p0419
Помощь:	- уменьшить точное разрешение (p0419). - уменьшить многооборотное разрешение (p0412). См. также: p0412, p0419

207560 <Задан. места>Датчик привода: число делений не во второй степени

Значение сообщ:	блок данных датчика: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	У круговых абсолютных датчиков число делений в p0408 должно стоять во второй степени. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение ошибки содержит соответствующий номер блока данных датчика.
Помощь:	- Проверить параметрирование (p0408, p0404.1, r0458.5). - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение модуля датчика.

207561 <Задан. места>Датчик привода: число делений Multiturn не во второй степени

Значение сообщ:	блок данных датчика: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Разрешение Multiturn в p0421 должно стоять во второй степени. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): значение ошибки содержит соответствующий номер блока данных датчика.
Помощь:	- Проверить параметрирование (p0421, p0404.1, r0458.5). - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение модуля датчика.

207562 <Задан. места>Привод, датчик: отслеживание положения инкрементального датчика невозможно

Значение сообщ:	причина ошибки: %1, номер компонента: %2, блок данных датчика: %3
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Запрошенное отслеживание положения для инкрементального датчика не поддерживается.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ccccbbaa шестн.
 aa = блок данных датчика
 bb = номер компонента
 cccc = причина ошибки
 cccc = 00 шестн. = 0 дес.
 Тип датчика не поддерживает функции "Отслеживание положения инкрементального датчика".
 cccc = 01 шестн. = 1 дес.
 Отслеживание положения не может быть активировано, т.к. памяти внутренней NVRAM недостаточно или имеется управляющий модуль без NVRAM.
 cccc = 04 шестн. = 4 дес.
 Используется линейный датчик, который не поддерживается функцией отслеживания положения.
 См. также: p0404, p0411, r0456

Помощь:

- Проверить параметрирование датчика (p0400, p0404).
- Использовать управляющий модуль с достаточным объемом NVRAM.
- При необходимости отключить отслеживание положения для инкрементального датчика (p0411.3 = 0).

207563 <Задан. места>Привод датчик: XIST1_ERW неправильная конфигурация

Значение сообщ: причина ошибки: %1, блок данных датчика: %2
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для функции "Абсолютное положение для инкрементального датчика" была обнаружена неправильная конфигурация.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Причина ошибки:
 1 (= 01 шестн):
 Функция "Абсолютное положение для инкрементального датчика" не поддерживается (r0459.13 = 0).
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 уухх дес: уу = причина ошибки, хх = блок данных датчика
 См. также: r0459, p4652

Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
 - Проверить режим (p4652 = 1, 3 требуется свойство r0459.13 = 1).

207565 <Задан. места>Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 1

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой

Причина: Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 1 сигнализируется ошибка датчика (G1_ZSW.15).
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 код ошибки из G1_XIST2, см. описание к r0483.
 Указание:
 Это предупреждение выводится только при r0480[0] отличным от нуля.

Помощь: Квитировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G1_STW.15 = 1).

207566	<Задан. места>Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 2
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 2 сигнализируется ошибка датчика (G2_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): код ошибки из G2_XIST2, см. описание к r0483. Указание: Это предупреждение выводится только при r0480[1] отличном от нуля.
Помощь:	Квитировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G2_STW.15 = 1).
207567	<Задан. места>Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 3
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 3 сигнализируется ошибка датчика (G3_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): код ошибки из G3_XIST2, см. описание к r0483. Указание: Это предупреждение выводится только при r0480[2] отличном от нуля.
Помощь:	Квитировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G3_STW.15 = 1).
207569	<Задан. места>Идентификация датчика активна
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При идентификации датчика (в режиме ожидания) с r0400 = 10100 датчик пока не был идентифицирован. Возможно, неверный датчик или датчик отсутствует, в модуль датчика вставлен неверный кабель датчика или кабель датчика не вставлен вообще или компоненты DRIVE-CLiQ не подключены. Указание: Идентификация датчика предусматривает поддержку датчиком и возможна в следующих случаях. - Датчик с интерфейсом EnDat. - Датчик с интерфейсом SSI. - Двигатель с DRIVE-CLiQ.
Помощь:	- Проверить датчик/кабель датчика и при необходимости подключить. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ и при необходимости установить. - Для SSI-энкодера выполнить предписанные действия (см. описание функций). - Для датчиков, которые не могут быть идентифицированы (например, датчики без интерфейса EnDat), внести в r0400 соответствующий тип датчика.
207570	<Задан. места>Идентификация датчика; выполняется передача данных
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	никакой

Причина: Тип датчика был определен с помощью p0400 = 10100 автоматически.
Эта ошибка вызывает гашение импульсов, необходимое для передачи параметрирования датчика в p0400ff.
См. также: p0400

Помощь: Ошибка может быть квитирована без дополнительного вмешательства.

207575 <Задан. места>Привод: датчик двигателя не готов

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2
Servo: ВЫКЛ2 (ДАТЧИК)
Hla: ВЫКЛ2 (ДАТЧИК)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Датчик двигателя не сигнализирует готовности.
- инициализация датчика 1 (датчик двигателя) не удалась.
- функция "Парковка датчика" активна (управляющее слово датчика G1_STW.14 = 1).
- интерфейс датчика (модуль датчика) деактивирован (p0145).
- модуль датчика неисправен.

Помощь: Обработать другие имеющиеся ошибки через датчик 1.

207576 <Задан. места>Привод: режим без датчика активен из-за ошибки

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Режим без датчика активен из-за ошибки (r1407.13 = 1).
Указание:
В p0491 установлено поведение для ошибок с реакцией на ошибку ДАТЧИК.
См. также: p0491

Помощь: - Устранить причину возможно имеющейся ошибки датчика.
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

207580 <Задан. места>Привод: нет модуля датчика с подходящим номером компонента

Значение сообщ: блок данных датчика: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Модуль датчика с указанным в p0141 номером компонента не был найден.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
соответствующий блок данных двигателя (индекс p0141).

Помощь: Исправить параметр p0141.

207750 <Задан. места>Привод: недействительный параметр

Значение сообщ: параметр: %1, индекс: %2, причина ошибки: %3

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Значение параметра установлено недействительным или еще не было введено правильно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): scbbaaaa шестн: ss = причина ошибки, bb = индекс, aaaa = параметр ss = 0: Неразрешенное значение параметра ноль. ss = 1: Поршневой шток больше диаметра поршня. ss = 2: Цилиндр без поршневого штока (p0311 = 0 и p0312 = 0). ss = 3: Возможен выбег позиции в диапазоне перемещения (проверить p0407 и p0313, при необходимости уменьшить p0418).
Помощь:	Установить указанные параметры на правильное значение.

207751 <Задан. места>Привод: клапан не реагирует

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Была спараметрирована клапан с подтверждением шибера (p0218.2 = 1), но шибера не обрабатывает задание.
Помощь:	- Для клапана без подтверждения задвижки исправить конфигурацию (p0218.2 = 0). - Проверить собственную частоту клапана (p0216). - Выполнить инверсию фактического значения задвижки клапана при неправильном знаке (p0218.3). - Проверить клапан и подключение клапана.

207752 <Задан. места>Привод: положение поршня невозможно

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Была выполнена калибровка поршня (p0476 не 0) и доступно абсолютное положение (p1407.7 = 1). Но положение поршня (r0094) не достоверно (отрицательное или больше хода в p0313).
Помощь:	- Проверить инверсию положения (p0410.1). - Проверить параметры направления: положение поршня (r0094) должно быть ноль, когда поршень стоит на стороне А. При движении от стороны А к В скорость и прирост положения должны быть положительными. - Проверить калибровку поршня и при необходимости повторить калибровку с поршнем на стороне А (p1909.1 = 1). - При замене датчика повторить калибровку поршня. - При смещении нулевой точки станка повторить калибровку поршня. Указание: Перед квитированием ошибки установить p0476 = 0. После повторить калибровку поршня (p1909.1 = 1 при полностью убранном поршне или p1959.2 = 1 и p1960 = 1). См. также: r0094, p0476

207753 <Задан. места>Привод: нет действительного фактического значения давления

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Функция "Регулятор усиления", "Ограничение усиления" или "Компенсация трения покоя" активирована (p1400) и минимум один из двух необходимых датчиков давления для фактического значения давления А или В не предоставляет действительного значения. Для в.н. функций необходимы оба фактических значения давления А и В.

Помощь:

- Проверить датчики давления и проводку для фактического значения давления А и В (Х241 или Х242).
- Проверить значения коррекции смещения для фактического значения давления А и В (р0241, р0243).
- При необходимости отменить выбор функции "Регулятор усиления", "Ограничение усиления" или "Компенсация трения покоя" (р1400).

207754 <Задан. места>Привод: неправильная конфигурация запирающего вентиля

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Была обнаружена неправильная конфигурация запирающего вентиля.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

100:

Safety Integrated разрешена (р9601/р9801), но р0218.0 = 0 (запирающий вентиль отсутствует).

101:

Время подавления управляющего воздействия установлено меньше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при включении запирающего вентиля (р0230 < р9625[0]/р9825[0]).

102:

Время подавления управляющего воздействия установлено меньше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при выключении запирающего вентиля (р0230 < р9625[1]/р9825[1]).

Помощь: По значению ошибки = 100:

Проверить разрешение Safety Integrated и запирающего вентиля (р9601/р9801, р0218.0).

По значению ошибки = 101:

Установить время подавления управляющего воздействия больше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при включении запирающего вентиля (р0230 > р9625[0]/р9825[0]).

По значению ошибки = 102:

Установить время подавления управляющего воздействия больше, чем время ожидания для обработки эхо-контактов при выключении запирающего вентиля (р0230 > р9625[1]/р9825[1]).

См. также: р0230, р9625, р9825

207755 <Задан. места>Привод: наезд на жесткий упор без регулятора усиления

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Функция "Наезд на жесткий упор" (р1545) была выбрана, хотя "Регулятор усиления" или "Ограничение усиления" не активированы (р1400). Тем самым привод наехал бы на жесткий упор с макс. усилием.

Помощь: - При необходимости деактивировать функцию "Наезд на жесткий упор" (р1545).

- Активировать регулятор усиления (р1400.14 = 1).

или

- Активировать ограничение усиления, режим 1 или режим 2 (р1400.0 = 1, р1400.1 = 1).

207756 <Задан. места>Привод: собственная частота фильтра > частота шеннона

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Одна из предельных частот фильтра выше частоты шеннона. Частота шеннона рассчитывается по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$ Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: фильтр управляющего воздействия 1 (p1658, p1660) Бит 1: фильтр управляющего воздействия 2 (p1663, p1665) Бит 3: фильтр управляющего воздействия (p1800, p1805) Бит 4: фильтр предупреждения (p1721, p1727)
Помощь:	- Уменьшить собственную частоту числителя или знаменателя затронутого фильтра задания тока. - Уменьшить время выборки регулятора (p0115[0]). - Отключить затронутый фильтр.

207800	<Задан. места>Привод: отсутствует силовая часть
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Чтение параметров силовой части невозможно или нет сохраненных в силовой части параметров. Вероятно, что кабель DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и силовой частью прерван или поврежден. Указание: Эта ошибка возникает и тогда, когда в ПО для ввода в эксплуатацию выбрана неправильная топология и это параметрирование после загружается в управляющий модуль. См. также: r0200
Помощь:	- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить кабель DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и силовой частью. - Проверить и при необходимости заменить силовую часть. - Проверить и при необходимости заменить управляющий модуль. - После исправления топологии снова выполнить загрузку параметров с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

207801	<Задан. места>Привод: ток перегрузки двигателя
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Допустимый предельный ток двигателя был превышен. - Эффективная граница тока установлена слишком низкой. - Регулятор тока установлен неправильно. - Торможение двигателя было выполнено при слишком высоком коэффициенте коррекции опрокидывающего момента. - режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким или слишком высокая нагрузка. - режим U/f: короткое замыкание в кабеле двигателя или замыкание на землю. - режим U/f: ток двигателя не согласуется с током модуля двигателя. Указание: Синхронный двигатель: предельный ток = $1.3 \times p0323$ Асинхронный двигатель: предельный ток = $1.3 \times r0209$
Помощь:	- проверить границы тока (p0323, p0640). - проверить регулятор тока (p1715, p1717). - уменьшить коэффициент коррекции опрокидывающего момента (p0326). - увеличить рампу разгона (p1318) или уменьшить нагрузку. - проверить двигатель и кабели двигателя на предмет короткого замыкания и замыкания на землю. - проверить комбинацию модуля двигателя и двигателя.

207802 <Задан. места>Привод: устройство питания или силовая часть не готова

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Устройство питания или привод не квитирует готовности после внутренней команды включения.
- слишком короткое время контроля.
- отсутствует напряжение промежуточного контура.
- неисправность соответствующего устройства питания или привода сигнализирующего компонента.
- напряжение питающей сети установлено неправильно.
Помощь: - увеличить время контроля (p0857).
- обеспечить напряжение промежуточного контура. Проверить шину промежуточного контура. Разрешить устройство питания.
- заменить соответствующее устройство питания или привод сигнализирующего компонента.
- проверить установку напряжения питающей сети (p0210).
См. также: p0857

207805 <Задан. места>Устройство питания: силовая часть перегрузка I2t

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Порог предупреждения для перегрузки I2t (p0294) силовой части превышен.
Помощь: - уменьшить длительную нагрузку.
- согласовать нагрузочный цикл.

207805 <Задан. места>Привод: перегрузка силовой части I2t

Значение сообщ: -
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Превышен порог предупреждения для перегрузки I2t (p0294) силовой части.
Следует спараметрированная в p0290 реакция.
См. также: p0290
Помощь: - уменьшить длительную нагрузку.
- согласовать нагрузочный цикл.
- проверить согласование номинальных токов двигателя и модуля двигателя.

207808 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: демпфирование не готово

Значение сообщ: новое сообщение: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: ВЧ демпферный модуль не сигнализирует готовности при включении или во включенном состоянии.
Помощь: - Проверить проводку DRIVE-CLiQ к ВЧ демпферному модулю.
- Проверить напряжение питания 24 В.
- При необходимости заменить ВЧ демпферный модуль.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (демпфирующий модуль)

207810	<Задан. места>Привод: EEPROM силовой части без номинальных данных
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	В EEPROM силовой части нет номинальных данных. См. также: r0205, r0206, r0207, r0208, r0209, p0209
Помощь:	Заменить силовую часть или связаться со службой поддержки клиентов Siemens.
207815	<Задан. места>Привод: силовая часть была изменена
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Кодовый номер актуальной силовой части не совпадает с сохраненным номером. Это происходит, если контрольный уровень в r9906 или r9908 стоит не на 2 (низкий) или 3 (минимальный). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра с ошибкой. См. также: r0200, p0201
Помощь:	Подключить прежнюю силовую часть и снова включить управляющий модуль (POWER ON) или установить p0201 = r0200 и выйти из ввода в эксплуатацию с p0010 = 0. Для устройств питания действует: Необходимо использовать коммутирующие дроссели или сетевые фильтры, специфицированные для новой силовой части. В завершении необходимо выполнить идентификацию сети и промежуточного контура (p3410 = 5). Замена силовой части без повторного ввода в эксплуатацию невозможна, если тип устройства питания (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), исполнение (книжный формат, шасси) или класс напряжения у старой и новой силовой части различны. Для инверторов действует: Если новая силовая часть принимается, то при необходимости можно уменьшить границу тока (p0640) через снижение макс. тока силовой части (r0209) (границы момента вращения сохраняются). Если заменяется не только силовая часть, но и двигатель, то необходим повторный ввод двигателя в эксплуатацию (к примеру, через p0010 = 1). Это необходимо и тогда, когда параметры двигателя еще должны быть загружены через DRIVE-CLiQ. См. также: r0200
207815	<Задан. места>Привод: силовая часть была изменена
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Кодовый номер актуальной силовой части не совпадает с сохраненным номером. Это происходит, если контрольный уровень в r9906 или r9908 стоит не на 2 (низкий) или 3 (минимальный). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра с ошибкой. См. также: r0200, p0201

Помощь: Подключить оригинальную силовую часть и заново включить управляющий модуль (POWER ON) или установить $r0201 = r0200$ и выйти из ввода в эксплуатацию с $r0010 = 0$.
 Для устройства питания действует:
 Необходимо использовать коммутирующие дроссели или сетевые фильтры, специфицированные для новой силовой части. После необходимо выполнить идентификацию сети и промежуточного контура ($r3410 = 5$). Замена силовой части без повторного ввода в эксплуатацию невозможна, так как тип питания (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), конструкция (книжный формат, шасси) или класс напряжения старой и новой силовой части различаются.
 Для инвертора действует:
 Если новая силовая часть принимается, то граница тока ($r0640$) при необходимости может быть уменьшена через меньший макс. ток силовой части ($r0209$) (границы момента вращения сохраняются).
 Если заменяется не только силовая часть, но и двигатель, то необходим новый ввод в эксплуатацию двигателя (к примеру, через $r0010 = 1$). Это необходимо и тогда, когда данные двигателя еще должны быть загружены через DRIVE-CLiQ.
 Если устанавливается степень сравнения в $r9906 = 2, 3$, то можно выйти из ввода в эксплуатацию ($r0010 = 0$) и квитировать ошибку.
 См. также: $r0200$

207820 <Задан. места>Привод: датчик температуры не подключен

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Указанный в $r0600$ датчик температуры для контроля температуры двигателя недоступен.

Значение предупреждения ($r2124$, дес. интерпретация):

1: $r0601 = 10$ (SME), но в $r0600$ не выбрана обработка через датчик.

2: $r0600 = 10$ (BICO), но источник сигнала ($r0603$) не подключен.

3: $r0601 = 11$ (BICO), но в $r0600$ не выбрана обработка через соединение BICO (20 или 21).

4: $r0601 = 11$ (BICO) и $r4610$ - $r4613 > 0$, но соответствующий источник сигнала ($r0608$, $r0609$) не подключен.

5: компонент с обработкой датчика отсутствует или временно демонтирован.

6: обработка через модуль двигателя невозможна ($r0192.21$).

Помощь: По значению предупреждения = 1:

- Установить в $r0600$ датчик с термочувствительным элементом.

По значению предупреждения = 2:

- Соединить $r0603$ с сигналом температуры.

По значению предупреждения = 3, 4:

- Установить имеющийся датчик температуры ($r0600$, $r0601$).

- Установить $r4610 \dots r4613 = 0$ (нет датчика) или соединить $r0608$ или $r0609$ с внешним сигналом температуры.

По значению предупреждения = 5:

- Подключить компонент с датчиком температуры. Проверить соединение DRIVE-CLiQ.

По значению предупреждения = 6:

- Выполнить обновление микропрограммного обеспечения для модуля двигателя. Подключить термочувствительный элемент через датчик.

См. также: $r0600$, $r0601$

207840 <Задан. места>Привод: Устройство питания работает отсутствует

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина:	Сигнал "Устройство питания работает" отсутствует, хотя разрешения для привода присутствуют дольше, чем спараметрированное время контроля (p0857). - Устройство питания не включено - подключение бинекторного входа для сигнала готовности неправильное или отсутствует (p0864). - устройство питания в настоящий момент выполняет идентификацию сети.
Помощь:	- запустить устройство питания. - проверить подключение бинекторного входа для сигнала "Устройство питания работает" (p0864). - увеличить время контроля (p0857). - ожидать завершения идентификации сети питания. См. также: p0857, p0864

207841 <Задан. места>Привод: Устройство питания работает отменен

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Сигнал "Устройство питания работает" был отменен при работе. - соединение бинекторного входа для сигнала готовности неправильное или отсутствует (p0864). - разрешения питания были отключены. - устройство питания из-за ошибки отменяет сигнал "Устройство питания работает".
Помощь:	- Проверить соединение бинекторного входа для сигнала "Устройство питания работает" (p0864). - Проверить и при необходимости включить разрешения питания. - Устранить и квитировать ошибку питания. Примечание. Если этот привод должен служить для генераторной поддержки промежуточного контура, то реакция на ошибку должна быть спараметрирована на НЕТ, ВЫКЛ1 или ВЫКЛ3. Тем самым работа привода после отказа питания может быть продолжена.

207850 <Задан. места>Внешнее предупреждение 1

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Имеется условие для "Внешнего предупреждения 1". Указание: "Внешнее предупреждение 1" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2112. См. также: p2112
Помощь:	Устранить причину для этого предупреждения.

207851 <Задан. места>Внешнее предупреждение 2

Значение сообщ:	-
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Имеется условие для "Внешнего предупреждения 2". Указание: "Внешнее предупреждение 2" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2116. См. также: p2116
Помощь:	Устранить причину для этого предупреждения.

207852 <Задан. места>Внешнее предупреждение 3

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Имеется условие для "Внешнего предупреждения 3".

Указание:

"Внешнее предупреждение 3" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2117.

См. также: p2117

Помощь: Устранить причину для этого предупреждения.

207860 <Задан. места>Внешняя ошибка 1

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Имеется условие для "Внешней ошибки 1".

Указание:

"Внешняя ошибка 1" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2106.

См. также: p2106

Помощь: - Устранить причину для этой ошибки.

- Квитировать ошибку.

207861 <Задан. места>Внешняя ошибка 2

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Имеется условие для "Внешней ошибки 2".

Указание:

"Внешняя ошибка 2" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2107.

См. также: p2107

Помощь: - Устранить причину для этой ошибки.

- Квитировать ошибку.

207862 <Задан. места>Внешняя ошибка 3

Значение сообщ: -

Объект привода: Все объекты

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Имеется условие для "Внешней ошибки 3". Указание: "Внешняя ошибка 3" инициируется фронтом 1/0 через следующие параметры: - Операция И, входной бинактор p2108, p3111, p3112. - Задержка включения p3110. См. также: p2108, p3110, p3111, p3112
Помощь:	- Устранить причину для этой ошибки. - Квитировать ошибку.

207890 <Задан. места>Активен внутренний ограничитель напряжения/внутреннее короткое замыкание якоря с STO

Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 4) невозможно, так как разрешен Safe Torque Off (STO). Разрешение импульсов невозможно.
Помощь:	Отключить внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 0) или деактивировать Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0). Указание: STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

207900 <Задан. места>Привод: двигатель заблокирован/регулятор числа оборотов на ограничителе

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Двигатель работает дольше, чем время в p2177 на границе момента вращения и ниже порога скорости в p2175. Это сообщение может появиться и в том случае, если фактическое значение скорости колеблется и выход регулятора скорости периодически на короткое время достигает предела. См. также: p2175, p2177
Помощь:	- Проверить двигатель на предмет свободного движения. - Проверить эффективные границы момента вращения (r1538, r1539). - Проверить и при необходимости исправить параметры сообщения "Двигатель заблокирован" (p2175, p2177). - Проверить инверсию фактического значения (p0410). - Проверить соединение датчика двигателя. - Проверить число делений датчика (p0408). - Для SERVO с режимом без датчика и двигателей с малой мощностью (< 300 Вт) увеличить частоту импульсов (p1800). - После отключения функционального модуля "Простой позиционер" (EPOS), проверить моторную (p1528) и генераторную (p1529) границы момента вращения.

207901 <Задан. места>Привод: превышение номинального числа оборотов двигателя

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK) Hla: ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Положительное или отрицательное превышение макс. допустимого числа оборотов. Макс. допустимое положительное число оборотов образуется следующим образом: минимум (p1082, CI: p1085) + p2162. Макс. допустимое отрицательное число оборотов образуется следующим образом: максимум (-p1082, CI: 1088) - p2162.
Помощь:	При положительном направлении вращения действует: - Проверить r1084 и при необходимости исправить p1082, CI: p1085 и p2162. При отрицательном направлении вращения действует: - Проверить r1087 и при необходимости исправить p1082, CI: p1088 и p2162.

207902 <Задан. места>Привод: двигатель опрокинут

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Было обнаружено, что двигатель опрокинут дольше, чем установлено в p2178.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: Определение опрокидывания через r1408.11 (p1744, p0492).
2: Определение опрокидывания через r1408.12 (p1745) или через разность потока (r0083 ... r0084).
3: Определение опрокидывания через r0056.11 (только для синхронных двигателей с посторонним возбуждением).
См. также: p2178

Помощь: Для регулировки числа оборотов и момента вращения с датчиком числа оборотов действует:
- проверить сигнал числа оборотов (обрыв кабеля, полярность, число делений, поломка вала датчика).
- проверить датчик числа оборотов, если посредством переключения блока данных было выполнено переключение на другой датчик числа оборотов. Он должен быть соединен с тем же двигателем, который будет регулироваться при переключении блока данных.
Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допуск ошибки (p1744 или p0492).
Для регулировки числа оборотов и момента вращения без датчика числа оборотов действует:
- Проверить, опрокидывается ли привод в управляемом режиме (r1750.0) при нагрузке. Если да, то увеличить задание тока через p1610.
- проверить, опрокидывается ли привод через нагрузку, если задание числа оборотов еще равно нулю. Если да, то увеличить задание тока через p1610.
- если время намагничивания двигателя (r0346) было сильно уменьшено, то необходимо снова его увеличить.
- проверить границы тока (p0640, r0067). При слишком низких границах тока намагничивание привода невозможно.
- проверить регулятор тока (p1715, p1717) и регулятор адаптации числа оборотов (p1764, p1767). Если динамика была сильно уменьшена, то она снова должна быть увеличена.
- проверить датчик числа оборотов, если посредством переключения блока данных было выполнено переключение на другой датчик числа оборотов. Он должен быть соединен с двигателем, который регулируется при переключении блока данных.
Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допуск ошибки (p1745) или время задержки (p2178).
Для синхронных двигателей с внешним возбуждением (регулирование с датчиком числа оборотов) действует:
- проверить сигнал числа оборотов (обрыв кабеля, полярность, число делений).
- установить параметрирование двигателя (параметры щитовика и схемы замещения).
- проверить устройство возбуждения и интерфейсы для регулирования.
- по возможности обеспечить высокую динамику регулирования тока возбуждения.
- проверить регулирование числа оборотов на предмет характеристики колебаний и в случае резонансных колебаний использовать режкторный фильтр.
- не превышать макс. числа оборотов (p2162).
Если ошибка отсутствует, можно увеличить время задержки (p2178).

207903 <Задан. места>Привод: отклонение числа оборотов двигателя

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Величина разницы числа оборотов из обоих заданий (p2151, p2154) и фактического значения числа оборотов (r2169) превышает порог допуска (p2163) дольше, чем разрешено (p2164, p2166). Предупреждение разрешено только при p2149.0 = 1. Возможные причины: - Нагрузочный момент больше задания момента вращения. - При ускорении происходит достижение границы момента вращения/тока/мощности. Если границ недостаточно, что привод спроектирован слишком маленьким. - При регулировании момента вращения задание числа оборотов не ведется фактическим значением числа оборотов. - При активном регуляторе Vdc. При управлении U/f перегрузка определяется через активность регулятора lmax. См. также: p2149
Помощь:	- Увеличение p2163 и/или p2166. - Увеличить границы момента вращения/тока/мощности. - При регулировании по моменту: отслеживать задание скорости к факт. значению скорости. - Отключить предупреждение с p2149.0 = 0.

207904	<Задан. места>Внешнее короткое замыкание якоря: квитирование контактора "Замкнут" отсутствует
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Квитирование контактора (p1235) при замыкании не вывело сигнала "Замкнут" (r1239.1 = 1) в течение времени контроля (p1236).
Помощь:	- Проверить, правильно ли подключено квитирование контактора (p1235). - Проверить логику квитирования контактора (r1239.1 = 1: "Замкнут", r1239.1 = 0: "Разомкнут"). - Увеличить время контроля (p1236). - При необходимости установить внешнее короткое замыкание якоря без квитирования контактора (p1231=2).
207905	<Задан. места>Внешнее короткое замыкание якоря: квитирование контактора "Разомкнут" отсутствует
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Квитирование контактора (p1235) при размыкании не вывело сигнала "Разомкнут" (r1239.1 = 0) в течение времени контроля (p1236).
Помощь:	- Проверить, правильно ли подключено квитирование контактора (p1235). - Проверить логику квитирования контактора (r1239.1 = 1: "Замкнут", r1239.1 = 0: "Разомкнут"). - Увеличить время контроля (p1236). - При необходимости установить внешнее короткое замыкание якоря без квитирования контактора (p1231=2).

207906	<Задан. места>Короткое замыкание якоря / ограничитель напряжения внутренний: ошибка параметрирования
Значение сообщ:	причина ошибки: %1, блок данных двигателя: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка параметрирования короткого замыкания якоря.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
zzzzyyxx: zzzz = причина ошибки, xx = блок данных двигателя
zzzz = 0001 шестн. = 1 дес.:
Не выбрано синхронного двигателя с возбуждением от постоянных магнитов.
zzzz = 0002 шестн. = 2 дес.:
Асинхронный двигатель не выбран.
zzzz = 0065 шестн. = 101 дес.:
Внешнее короткое замыкание якоря: выход (r1239.0) не подсоединен.
zzzz = 0066 шестн. = 102 дес.:
Внешнее короткое замыкание якоря с подтверждением от контактора: подтверждение не подключено (BI: p1235).
Подтверждение должно быть подключено во всех командных блоках данных (CDS).
zzzz = 0067 шестн. = 103 дес.:
Внешнее короткое замыкание якоря без подтверждения от контактора: время ожидания при размыкании (p1237) равно 0.
zzzz = 00C9 шестн. = 201 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: макс. выходной ток модуля двигателя (r0209) меньше, чем 1.8 x ток короткого замыкания двигателя (r0331).
zzzz = 00CA шестн. = 202 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: не используется модуль двигателя книжного формата или "шасси".
zzzz = 00CB шестн. = 203 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: ток короткого замыкания двигателя (p0320) выше, чем макс. ток двигателя (p0323).
zzzz = 00CC шестн. = 204 дес.:
Внутренний ограничитель напряжения: имеется активация (p1231 = 4) не для всех блоков данных двигателя с синхронными двигателями (p0300 = 2xx, 4xx).

Помощь:

По значению ошибки 1:

- Короткое замыкание якоря / ограничитель напряжения разрешены только для синхронных двигателей с возбуждением постоянными магнитами. Старшая позиция типа двигателя в r0300 должна быть 2 или 4.

По значению ошибки 101:

- С помощью выходного сигнала r1239.0 должно выполняться управление контактором для внешней схемы короткого замыкания якоря. Сигнал может быть подключен, к примеру, к выходной клемме через входной бинектор r0738. Перед квитированием этой ошибки необходимо заново установить r1231.

По значению ошибки 102:

- Если выбирается внешнее короткое замыкание якоря с подтверждением контактора (p1231=1), то сигнал подтверждения должен быть подключен к входной клемме (к примеру, r722.x), а после к BI: p1235.

- В качестве альтернативы можно выбрать внешнее короткое замыкание якоря без квитирования контактора (p1231 = 2).

По значению ошибки 103:

- При выборе внешнего короткого замыкания якоря без квитирования контактора (p1231 = 2) необходимо спараметризовать время ожидания в r1237. Это время в любом случае должно быть больше, чем фактическое время размыкания контактора, так как в ином случае произошло бы короткое замыкание модуля двигателя!

По значению ошибки 201:

- Необходимо использовать модуль двигателя с большим макс. током или двигатель с меньшим током короткого замыкания. Макс. ток модуля двигателя должен быть больше, чем 1.8 x ток короткого замыкания двигателя.

По значению ошибки 202:

- Для внутреннего ограничителя напряжения необходимо использовать модуль двигателя книжного формата или шасси.

По значению ошибки 203:

- Для внутреннего ограничителя напряжения могут использоваться только устойчивые к коротким замыканиям двигатели.

По значению ошибки 204:

- Внутренний ограничитель напряжения должен быть либо активирован для всех блоков данных двигателя с синхронными двигателями (r0300 = 2xx, 4xx) (p1231 = 3), либо он должен быть деактивирован для всех блоков данных двигателя (p1231 отличен от 3). Тем самым обеспечивается, чтобы из-за переключения блока данных защита не была бы случайно снята. Эта ошибка может быть квитирована только при выполнении этого условия.

207907 <Задан. места>Внутреннее короткое замыкание якоря: клеммы двигателя после стирания импульсов не беспотенциальны

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Была активирована функция "Внутренний ограничитель напряжения" (p1231 = 3).

Необходимо учитывать:

- При активном внутреннем ограничителе напряжения (p1231 = 3) все клеммы двигателя после стирания импульсов лежат на половине потенциала промежуточного контура (без внутреннего ограничителя напряжения клеммы двигателя являются беспотенциальными)!

- Можно использовать только защищенные от короткого замыкания двигателя (r0320 < r0323).

- Модуль двигателя должен выдерживать длительную перегрузку в 1.8-кратный ток короткого замыкания (r0331) двигателя (r0289).

- Внутренний ограничитель напряжения не может прерываться мешающей реакцией. Ток перегрузки при активном внутреннем ограничителе напряжения может привести к разрушению модуля двигателя и/или двигателя.

- Если модуль двигателя не поддерживает автономного внутреннего ограничителя напряжения (r0192.10=0), то для надежной работы при отказе сети необходимо использовать внешнее питание 24 В (USV) для компонентов.

- Если модуль двигателя поддерживает автономный внутренний ограничитель напряжения (r0192.10=1), то для надежной работы при отказе сети питание 24 В для компонентов должно осуществляться через модуль Control Supply.

- При активном внутреннем ограничителе напряжения запрещен длительный внешний привод двигателя (к примеру, через тяговые нагрузки или иной подключенный двигатель).

Помощь: Не требуется.
Служит указанием пользователю.

207908 <Задан. места>Внутреннее короткое замыкание якоря активно

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Модуль двигателя сигнализирует, что двигатель закорочен через силовой полупроводниковый прибор (r1239.5 = 1). Разрешение импульсов невозможно. Выбрано внутреннее короткое замыкание якоря (p1231 = 4).

Помощь: Для синхронных двигателей активируется торможение закорачиванием якоря с бинекторным входом p1230 = сигнал 1.
См. также: p1230, p1231

207909 <Задан. места>Внутренний ограничитель напряжения: деактивация вступает в силу только после POWER ON

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: POWER ON

Причина: Деактивация внутреннего ограничителя напряжения (p1231 отличен от 3) вступает в силу только после POWER ON.

Сигнал состояния r1239.6 = 1 показывает, что внутренний ограничитель напряжения готов.

Помощь: Не требуется.
Служит указанием пользователю.

207910 <Задан. места>Привод: перегрев двигателя

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: КТУ:

Температура двигателя превысила порог предупреждения (p0604, p0616).

PTC:

Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер приведшего к сообщению канала температуры.

См. также: p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Помощь: - Проверить нагрузку двигателя.
- Проверить внешнюю температуру и вентиляцию двигателя.
- Проверить PTC или биметаллический NC.
- Проверить границы контроля (p0604, p0605).
- Проверить активацию/параметры тепловой модели двигателя (p0612, p0626 и последующие).
См. также: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207913 <Задан. места>Ток возбуждения вне допуска

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Разница между фактическим и заданием тока возбуждения превысила допуск:
 $\text{abs}(r1641 - r1626) > p3201 + p3202$

Причина для этой ошибки при $\text{abs}(r1641 - r1626) < p3201$ снова сбрасывается.

Помощь:

- проверить параметрирование (p1640, p3201, p3202).
- проверить интерфейсы к возбудителю (r1626, p1640).
- проверить возбудитель.

207914 <Задан. места>Поток вне допуска

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Разница между фактическим и заданием потока превысила допуск:

$\text{abs}(r0084 - r1598) > p3204 + p3205$

Причина для этой ошибки при $\text{abs}(r0084 - r1598) < p3204$ снова сбрасывается.

ошибка появляется только по истечении времени задержки в p3206.

Помощь:

- проверить параметрирование (p3204, p3205).
- проверить интерфейсы к возбудителю (r1626, p1640).
- проверить возбудитель.
- проверить управление потоком (p1590, p1592, p1597).
- проверить управление на предмет колебаний и предпринять меры помощи (к примеру, оптимизировать контур управления числом оборотов, спараметризовать режекторный фильтр).

207918 <Задан. места>Выбран/активен режим задания трехфазного тока

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Только для синхронных двигателей с посторонним возбуждением (p0300 = 5):
 актуальным режимом работы управления/регулирования является управление I/f с фиксированным током (p1300 = 18).

Ввод числа оборотов осуществляется через канал задания, ввод тока - через мин. ток (p1620).

Необходимо учитывать, что динамика регулирования в этом режиме работы очень ограничена. Поэтому необходимо установить время разгона для зад. числа оборотов большим, чем для обычной работы.

Помощь: Выбрать другой режим работы управления/регулирования.
 См. также: p1300

207927 <Задан. места>Торможение на постоянном токе активно.

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Двигатель выполняет торможение на постоянном токе. Торможение на постоянном токе активно.

1)

Активно сообщение с реакцией DCBRK. Двигатель затормаживается с тормозным током в p1232 в течение p1233. При падении ниже порога состояния покоя p1226, процесс торможения завершается преждевременно.

2)

Торможение на постоянном токе было активировано на входном бинекторе p1230 при установленном торможении на постоянном токе (p1230 = 4). Тормозной ток p1232 подается до тех пор, пока этот входной бинектор не потеряет активность.

Помощь: Не требуется.
Предупреждение исчезает автоматически после выполненного торможения на постоянном токе.

207928 <Задан. места>Сработал внутренний ограничитель напряжения

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Модуль двигателя сигнализирует, что двигатель закорочен через силовые полупроводниковые приборы ($r1239.5 = 1$). Импульсы не могут быть разрешены. Внутренний ограничитель напряжения выбран ($p1231 = 3$).

Помощь: Если модуль двигателя поддерживает автономный внутренний ограничитель напряжения ($r0192.10 = 1$), то модуль двигателя самостоятельно на основе напряжения промежуточного контура решает, будет ли активировано короткое замыкание якоря.

При превышении напряжением промежуточного контура 800 В, активируется короткое замыкание якоря и запускается реакция ВЫКЛ2. При падении напряжения промежуточного контура ниже 450 В, короткое замыкание якоря снова отменяется.

Если двигатель еще находится в критическом диапазоне числа оборотов, то короткое замыкание якоря снова активируется, как только напряжение промежуточного контура превысит порог в 800 В.

Если автономный внутренний ограничитель напряжения активен ($r1239.5 = 1$) и питание восстанавливается ($450 \text{ В} < \text{напряжение промежуточного контура} < 800 \text{ В}$), то короткое замыкание якоря снимается через 3 минуту.

207930 <Задан. места>Привод: ошибка управления торможением

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Управляющий модуль определил ошибку в управлении торможением.

- Экран кабеля двигателя подключен неправильно.

- Неисправность в цепи управления тормозом модуля двигателя.

Значение ошибки ($r0949$, дес. интерпретация):

10, 11:

Ошибка в процессе "Отпустить тормоз".

- Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, отпускается ли тормоз при $p1278 = 1$).

- Замыкание на землю кабеля тормоза.

- S120M: Тормоз отпущен для монтажных мероприятий через клемму X4.1 (допускается только при отключенном напряжении питания).

20:

Ошибка в состоянии "Тормоз отпущен".

- Короткое замыкание в обмотке тормоза.

30, 31:

Ошибка в процессе "Включить тормоз".

- Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, отпускается ли тормоз при $p1278 = 1$).

- Короткое замыкание в обмотке тормоза.

40:

Ошибка в состоянии "Тормоз включен".

50:

Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (диагностика управления торможением).

80:

При использовании безопасного адаптера тормоза (SBA) возникла ошибка в схеме управления торможением управляющего модуля.

См. также: $p1278$

Помощь:

- Проверить соединение стояночного тормоза двигателя.
- При параллельном включении проверить установку блока данных силовой части для управления стояночным тормозом (p7015).
- Проверить функцию стояночного тормоза двигателя.
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Проверить конструкцию электрошкафа и на предмет соответствия требованиям ЭМС и проводку (к примеру, соединить экран кабеля двигателя и жил тормоза с пластиной для экрана или прикрутить штекер двигателя к корпусу).
- Заменить затронутый модуль двигателя.

Работа с безопасным модулем тормоза:

- Проверить соединение безопасного модуля тормоза.
- Заменить безопасный модуль тормоза.

Работа с безопасным адаптером тормоза (SBA):

- Проверить соединение SBA, при необходимости заменить SBA.

См. также: p1215, p1278

207931 <Задан. места>Тормоз не отпускается

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Это предупреждение выводится при r1229.4 = 1.
См. также: p1216, r1229

Помощь:

- проверить функциональность стояночного тормоза двигателя.
- проверить сигнал подтверждения (p1223).

207932 <Задан. места>Тормоз не включается

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Это предупреждение выводится при r1229.5 = 1.
При r1229.5 = 1 ВЫКЛ1 / ВЫКЛ3 подавляется, чтобы не допустить ускорения привода от тянущей нагрузки, при этом ВЫКЛ2 остается эффективным.
См. также: p1217, r1229

Помощь:

- проверить функциональность стояночного тормоза двигателя.
- проверить сигнал подтверждения (p1222).

207934 <Задан. места>Привод: S120 Combi стояночный тормоз двигателя конфигурация

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	У устройства S120-Combi был обнаружен подключенный стояночный тормоз двигателя. Но этот тормоз не согласован точно с одним приводом подачи Combi и тем самым схема управления торможением не (неправильно) сконфигурирована. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: Стояночный тормоз двигателя не согласован (p1215 = 0 или 3 на всех приводах подачи S120 Combi). 1: Согласовано более одного стояночного тормоза двигателя (p1215 = 1 или 2 более чем на одном приводе подачи S120 Combi) или имеется более одного двигателя DRIVE-CLiQ со стояночным тормозом двигателя. 2: Тормоз по ошибке согласуется со шпинделем (p1215 = 1), что не разрешено в данной версии ПО. 3: Была предпринята попытка разрешения функции "Безопасное управление торможением" (SBC, p9602 = p9802 = 1) для шпинделя. Это не разрешено в данной версии ПО.
Помощь:	Проверить, согласован ли стояночный тормоз двигателя однозначно с одним приводом подачи S120-Combi (p1215 = 1 или 2). Ошибка исчезает только при однозначном согласовании стояночного тормоза двигателя с одним из приводов подачи S120-Combi (p1215 = 1 или 2 у этого привода). С этого момента стояночный тормоз двигателя управляется с этого привода. См. также: p1215

207935 <Задан. места>Привод: стояночный тормоз двигателя, неправильная конфигурация

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Была обнаружена неправильная конфигурация стояночного тормоза двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: Был обнаружен стояночный тормоз двигателя при не сконфигурированном управлении торможением (p1215 = 0). Конфигурация управления торможением была установлена на "Стояночный тормоз двигателя как ЦПУ" (p1215 = 1) (только при первоначальном вводе в эксплуатацию). Для устройства "шасси" с безопасным адаптером тормоза (SBA) было выполнено соединение p9621 = r9872.3 (только при первом вводе в эксплуатацию). При параллельном включении в r7015 была установлена силовая часть, к которой подключен стояночный тормоз двигателя (только при первом вводе в эксплуатацию). 1: Был обнаружен стояночный тормоз двигателя при не сконфигурированном управлении торможением (p1215 = 0). Конфигурация управления торможением была оставлена на "Стояночный тормоз двигателя отсутствует" (p1215 = 0). 11: Идентификация обнаружила более одного стояночного тормоза двигателя в параллельном включении. 12: При параллельном включении в r0121 нет действительного номера компонента для установленного в r7015 блока данных силовой части. 13: При активированной функции "Безопасное управление торможением" (SBC) была предпринята попытка изменения значения в r7015. 14: При параллельном включении обращение к установленной в r7015 силовой части невозможно.

Помощь: По значению ошибки = 0:
 - Помощь не требуется.
 По значению ошибки = 1:
 - При необходимости изменить конфигурацию стояночного тормоза двигателя (p1215 = 1, 2).
 - При неожиданном появлении значения ошибки проверить соединения двигателя, чтобы исключить спутывание.
 По значению ошибки = 11:
 При параллельном включении подключить только один стояночный тормоз двигателя.
 По значению ошибки = 12:
 Проверить установку блока данных силовой части для параллельного включения (p7015).
 По значению ошибки = 13:
 Перед изменением p7015 деактивировать функцию "Безопасное управление торможением" (SBC) (p9602).
 По значению ошибки = 14:
 Проверить, поддерживает ли силовая часть управление торможением для параллельного включения (r9771.14).
 - Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутый силовой частью и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
 См. также: p1215

207950 <Задан. места>Привод: неправильные параметры двигателя

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: - Параметры двигателя были неправильно заданы при вводе в эксплуатацию (к примеру, p0300 = 0, нет двигателя).
 - Тормозной резистор (p6811) еще не спараметрирован, ввод в эксплуатацию не может быть завершен.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Затронутый номер параметра.
 300 (CU250S-2):
 Тип двигателя не поддерживается при этом режиме управления.
 307:
 Следующие параметры двигателя могут быть неправильными:
 p0304, p0305, p0307, p0308, p0309
 См. также: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, p0323
Помощь: Сравнить параметры двигателя с данными на шильдике и при необходимости исправить.
 По значению ошибки = 300 (CU250S-2):
 Использовать поддерживаемый этим режимом управления тип двигателя.

207955 <Задан. места>Привод: двигатель был изменен

Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Кодовый номер актуального двигателя с DRIVE-CLiQ не совпадает с сохраненным номером.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 номер неправильного параметра.
 См. также: p0301, r0302

Помощь: Подключить оригинальный двигатель, заново включить управляющий модуль (POWER ON) и выйти из быстрого ввода в эксплуатацию с $p0010 = 0$.
Или установить $p0300 = 10000$ (загрузка параметров двигателя с DRIVE-CLiQ) и заново выполнить ввод в эксплуатацию.
Выход из быстрого ввода в эксплуатацию ($p0010 = 1$) осуществляется автоматически при $p3900 > 0$.
Если выход из быстрого ввода в эксплуатацию осуществляется с $p0010 = 0$, то автоматическое вычисление регулятора ($p0340 = 1$) не выполняется.

207956 **<Задан. места>Привод: код двигателя не подходит к списочному двигателю**
Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: CPA3У ЖЕ
Причина: Код двигателя подключенного двигателя с DRIVE-CLiQ не подходит для возможных типов списочных двигателей (см. выбор в $p0300$).
Возможно подключенный двигатель с DRIVE-CLiQ не поддерживается этой версией микропрограммного обеспечения.
Значение ошибки ($r0949$, дес. интерпретация):
Код двигателя подключенного двигателя с DRIVE-CLiQ.
Указание:
Первые три цифры кода двигателя обычно соответствуют типу списочного двигателя.
Помощь: Использовать двигатель с DRIVE-CLiQ и подходящим кодом двигателя.

207960 **<Задан. места>Привод: неправильная фрикционная характеристика**
Значение сообщ: параметр: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Ошибка фрикционной характеристики.
Значение предупреждения ($r2124$, дес. интерпретация):
1538:
Момент сил трения больше, чем максимум из действующей сверху границы момента вращения ($p1538$) и нуля.
Поэтому выход фрикционной характеристики ($r3841$) ограничивается до этого значения.
1539:
Момент сил трения меньше, чем минимум из действующей внизу границы момента вращения ($p1539$) и нуля.
Поэтому выход фрикционной характеристики ($r3841$) ограничивается до этого значения.
3820 ... 3829:
Ошибочный номер параметра. Введенное в параметры для фрикционной характеристики число оборотов не соответствует следующему условию:
 $0.0 < p3820 < p3821 < \dots < p3829 \leq p0322$ или $p1082$, если $p0322 = 0$
Поэтому выход фрикционной характеристики ($r3841$) устанавливается на ноль.
3830 ... 3839:
Ошибочный номер параметра. Введенные в параметры для фрикционной характеристики моменты вращения не соответствуют следующему условию:
 $0 \leq p3830, p3831 \dots p3839 \leq p0333$
Поэтому выход фрикционной характеристики ($r3841$) устанавливается на ноль.
См. также: $r3840$

Помощь: Выполнить условия для фрикционной характеристики.
 По значению предупреждения = 1538:
 Проверить действующие вверху границы моментов (к примеру, в диапазоне ослабления поля).
 По значению предупреждения = 1539:
 Проверить действующие внизу границы моментов (к примеру, в диапазоне ослабления поля).
 По значению предупреждения = 3820 ... 3839:
 Выполнить условия для установки параметров фрикционной характеристики.
 Если данные двигателя (к примеру, макс. число оборотов r0322) изменяются при вводе в эксплуатацию (p0010 = 1, 3), то необходимо заново рассчитать зависимые от них технологические ограничения и пороговые значения через выбор r0340 = 5.

207961 <Задан. места>Привод: активирована запись фрикционной характеристики

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Активировано автоматическое снятие фрикционной характеристики.
 При следующей команде включения снятие будет выполнено.
 При снятии фрикционной характеристики сохранение параметров невозможно (p0971, p0977).

Помощь: Не требуется.
 Предупреждение автоматически исчезает после успешного завершения снятия фрикционной характеристики или при деактивации съема (r3845 = 0).

207963 <Задан. места>Привод: запись фрикционной характеристики отменена

Значение сообщ: параметр: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Условие для съема фрикционной характеристики не выполнено.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0046: нет разрешений (r0046).
 1082: макс. достижимое значение скорости (p3829) выше макс. скорость (p1082).
 1084: макс. достижимое значение скорости (p3829) выше, чем макс. скорость (r1084, p1083, p1085).
 1087: макс. достижимое значение скорости (p3829) выше, чем макс. скорость (r1087, p1086, p1088).
 1110: выбран съём фрикционной характеристики в отрицательном направлении (p3845), а отрицательное направление заблокировано (p1110).
 1111: выбран съём фрикционной характеристики в положительном направлении (p3845), а положительное направление заблокировано (p1111).
 1198: выбран съём фрикционной характеристики (p3845 > 0), а отрицательное (p1110) и положительное (p1111) направление заблокированы (r1198).
 1300: тип регулирования (p1300) не установлен на регулирование скорости.
 1755: при регулировании без датчика (p1300 = 20) наименьшее значение скорости подвода (p3820) ниже или равно скорости переключения управляемого режима (p1755).
 1910: активирована идентификация данных двигателя.
 1960: активирована оптимизация регулятора скорости.
 3820 - 3829: подвод со скоростью (p382x) невозможен.
 3840: неправильная фрикционная характеристика.
 3845: снятие фрикционной характеристики отключено.

Помощь: Выполнить условия для снятия фрикционной характеристики.

По значению ошибки = 0046:

- Установить отсутствующие разрешения.

По значению ошибки = 1082, 1084, 1087:

- Выбрать макс. достижимое значение скорости (p3829) меньше или равным макс. скорости (p1082, r1084, r1087).
- Заново вычислить опорные точки скорости фрикционной характеристики (p0340 = 5).

По значению ошибки = 1110:

- Выбрать положительное направление снятия фрикционной характеристики (p3845).

По значению ошибки = 1111:

- Выбрать отрицательное направление снятия фрикционной характеристики (p3845).

По значению ошибки = 1198:

- Разрешить необходимое направление (p1110, p1111, r1198).

По значению ошибки = 1300:

- Установить тип управления (p1300) на управление по скорости (p1300 = 20, 21).

По значению ошибки = 1755:

- При управлении по скорости без датчика (p1300 = 20) выбрать наименьшее значение скорости подвода (p3820) больше, чем скорость переключения управляемого режима (p1755).
- Заново вычислить опорные точки скорости фрикционной характеристики (p0340 = 5).

По значению ошибки = 1910:

- Завершить идентификацию данных двигателя (p1910).

По значению ошибки = 1960:

- Завершить оптимизацию регулятора скорости (p1960).

По значению ошибки 3820 ... 3829:

- Проверить нагрузку при скорости p382x.
- Проверить сигнал скорости (r0063) на предмет колебаний при скорости p382x. При необходимости проверить установки регулятора скорости.

По значению ошибки = 3840:

- Исправить фрикционную характеристику (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).

По значению ошибки = 3845:

- Активировать снятие фрикционной характеристики (p3845).

207965 <Задан. места>Привод: требуется сохранение

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Смещение угла коммутации (p0431) было определено заново и еще не сохранено.
Для непрерывного получения нового значения требуется энергонезависимое сохранение (p0971, p0977).
См. также: p0431, p1990

Помощь: Не требуется.
Это предупреждение исчезает автоматически после сохранения.
См. также: p0971, p0977

207966 <Задан. места>Привод: проверить угол коммутации

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (НЕТ)

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Фактическое значение числа оборотов было инвертировано, а соответствующее смещение угла коммутации отлично от нуля и тем самым, возможно, неправильно.

Помощь: Проверить смещение угла коммутации после инверсии фактического значения или определить заново (p1990 = 1).

207971 <Задан. места>Привод: определение смещения угла коммутации активировано

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Автоматическое определение смещения угла коммутации (юстировка датчика) активировано (p1990 = 1).
Указание:

При следующей команде включения выполняется автоматическое определение.

При SERVO и возникшей ошибке F07414 действует:

Определение смещения угла коммутации активируется автоматически (p1990 = 1), если в p1980 установлен метод идентификации положения полюса.

См. также: p1990

Помощь: Не требуется.

Предупреждение исчезает автоматически после успешного определения или при установке p1990 = 0.

207980 <Задан. места>Привод: круговое измерение активировано

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измерение при вращении активировано. При измерении при вращении двигатель может быть разогнан до макс. числа оборотов и с макс. моментом вращения. Действуют только спараметрированная граница тока (p0640) и макс. число оборотов (p1082). Характеристикой двигателя можно управлять через блокировку направления (p1959.14, p1959.15) и время разгона/торможения (p1958).

При следующей команде включения выполняется измерение при вращении.

См. также: p1960

Помощь: Не требуется.

Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения измерения при вращении или при установке p1960 = 0.

Указание:

Если при выбранной идентификации данных двигателя выполняется POWER ON или горячий пуск, то требование идентификации данных двигателя теряется. Требуемая идентификация данных двигателя должна быть снова выбрана вручную после запуска.

207990 <Задан. места>Привод: ошибка идентификации

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	При идентификации возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Калибровка поршня без абсолютного положения (p1407.3 = 0). 2: Определение направления регулирования без движения в обоих направлениях. 3: Определение направления регулирования с неоднозначным результатом. 4: Определение смещения вентиля без движения. 5: Обнаружение диапазона перемещения без абсолютного положения или калибровки поршня. 6: Измеренный ход поршня отличается более чем на 20 % от спараметрированного хода поршня (p0313). 7: При измерении характеристик привод останавливается до достижения спараметрированного свободного пути. 8: Неправильный коэффициент обратной связи регулятора усиления. На положительном упоре pA (r0067) < pB (r0068). 100: Расхождение в инверсии фактического значения положения и скорости (p0410). 101: Начало зоны измерения > конца зоны измерения (p1955[0] > p1955[1]). 102: Мин. путь измерения > макс. пути измерения (p1956[0] > p1956[1]). 190: Заданное значение скорости равно нулю.
Помощь:	По значению ошибки = 1: - Реферировать привод перед калибровкой поршня (требуется p1407.3 = 1). По значению ошибки = 2, 3: - Привод должен иметь возможность двигаться. - Проверить давление в системе и запирающие вентили. - Увеличить время установления (p1958[1]). По значению ошибки = 4: - Привод должен иметь возможность двигаться. - Проверить давление в системе и запирающие вентили. По значению ошибки = 5: - Реферировать привод перед определением зоны перемещения (требование p1407.3 = 1) и выполнить калибровку поршня (p1909.1 = 1 или p1959.2 = 1 и p1960 = 1). По значению ошибки = 6: - Препятствие в зоне перемещения. Удалить препятствие. Если длины измерения с препятствием достаточно, то вмешательство не требуется. - Ход поршня был спараметрирован неправильно. Если фактический ход поршня меньше спараметрированного, то исправить ход поршня (p0313). Спараметрированный слишком маленьким ход поршня исправляется автоматически. По значению ошибки = 7: - Калибровка поршня была выполнена неправильно. Исправить калибровку поршня или запустить ее автоматическое выполнение (p1959.2 = 1 и p1960 = 1). - Спараметрированный мин. или макс. путь измерения не может быть пройден, так как на пути имеется препятствие или ход поршня был спараметрирован неправильно. При необходимости исправить путь измерения (p1956[0], p1956[1]) или исправить ход поршня или запустить его автоматическое определение (p1959.x = 1 и p1960 = 1). - Привод не может перемещаться, так как запирающий вентиль не открывается, недоступно системное давление, датчик или вентиль не подключен. - Проверить запирающий вентиль, давление в системе, подключение датчика и вентиля. По значению ошибки = 8: - Поменять местами штекеры датчиков давления А и В или выполнить реверс (инвертировать p1820 и p0410) и повторить все измерение в движении. - Проверить опорные значения для датчиков давления (p0240, p0242). По значению ошибки = 100: - Установить положение и инверсию фактического значения скорости одинаковыми (p0410 = 0 или p0410 = 3). По значению ошибки = 101: - Начало зоны измерения должно быть спараметрировано меньше конца зоны измерения (p1955[0] > p1955[1]). По значению ошибки = 102: - Мин. путь измерения должен быть спараметрировано меньше макс. пути измерения (p1956[0] > p1956[1]). По значению ошибки = 190: - Заданное значение скорости при идентификации должно быть равно нулю.

207990 <Задан. места>Привод: ошибка идентификации данных двигателя**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** При идентификации возникла ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

10: Переключение блока данных при идентификации параметров двигателя.

101: Амплитуда напряжения даже при 30 % от макс. амплитуды тока слишком мала для измерения индуктивности.

102, 104: Ограничение напряжения при измерении индуктивности.

103: Макс. частота превышена при измерении индуктивности при вращении.

110: Не выполнена точная синхронизация двигателя перед измерением при вращении.

111: Нулевая метка не обнаружена за 2 оборота.

112: Точная синхронизация не выполнена в течение 8 секунд после перехода через нулевую метку.

113: Граница мощности, момента вращения или тока равна нулю.

115: Управление U/f активно.

120: Ошибка при обработке основной индуктивности.

125: Сопротивление кабеля выше общего сопротивления.

126: Последовательная индуктивность выше общей паразитной индуктивности.

127: Отрицательная идентифицированная паразитная индуктивность.

128: Отрицательное идентифицированное сопротивление статора.

129: Отрицательное идентифицированное сопротивление ротора.

130: Переключение блока данных привода при идентификации параметров двигателя.

140: Канал заданных значений блокирует оба направления.

160: Время ускорения при определении кТ, момента инерции или реактивного момента слишком мало или время разгона слишком велико.

173: Внутренняя проблема.

180: Скорость идентификации (макс. скорость, ном. скорость, 0.9 x p0348) меньше p1755.

190: Заданное значение скорости не ноль.

191: Фактическое значение скорости ноль не достигается.

192: Заданное значение скорости не достигается.

193: Недопустимое движение двигателя при идентификации ошибок эмуляции напряжения.

194: Дополнительный момент вращения (r1515) не равен нулю.

195: Управление по моменту активно.

200, 201: Идентификация характеристики ошибок эмуляции напряжения преобразователя (p1952, p1953) невозможна.

Помощь:

По значению ошибки = 10:

- Не запрашивать переключения блока данных при идентификации параметров двигателя.

По значению ошибки = 101:

- Увеличить предельный ток (p0640) или предельный момент (p1520, p1521).
- Проверить усиление регулятора тока (p1715).
- Уменьшить время выборки регулятора тока (p0115).
- Полная идентификация L-характеристики невозможна, так как необходимая амплитуда тока слишком высокая.
- Пропустить измерение (p1909, p1959).

По значению ошибки = 102, 104:

- Уменьшить границу тока (p0640).
- Контролировать П-усиление регулятора тока.
- Пропустить измерение (p1909, p1959).

По значению ошибки = 103:

- Увеличить внешний момент инерции (если возможно).
- Уменьшить время выборки регулятора тока (p0115).
- Пропустить измерение (p1909, p1959).

По значению ошибки = 110:

- Перед измерением при вращении перевести двигатель через нулевую метку.

По значению ошибки = 111:

- Возможно, что у датчика нет нулевой метки. Исправить установку в p0404.15.
- Число делений датчика было введено неправильно. Исправить установку в p0408.
- Заменить датчик, если сигнал нулевой метки неисправен.

По значению ошибки = 112:

- Обновить ПО датчика.

По значению ошибки = 113:

- Проверить границы (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531), исправить нулевые значения.

По значению ошибки = 115:

- Отменить выбор управления U/f (p1317 = 0).

По значению ошибки = 120:

- Проверить и при необходимости уменьшить П-усиление регулятора тока (p1715).
- Увеличить частоту импульсов (p1800).

По значению ошибки = 125:

- Уменьшить сопротивление кабеля (p0352).

По значению ошибки = 126:

- Уменьшить последовательную индуктивность (p0353).

По значению = 127, 128, 129:

- Возможна нестабильность регулятора тока. Перед следующим измерением уменьшить p1715.

По значению ошибки = 130:

- Не запускать переключение блока данных привода при идентификации двигателя.

По значению ошибки = 140:

- Перед измерением разрешить минимум одно направление (p1110 = 0 или p1111 = 0 или p1959.14 = 1 или p1959.15 = 1).

По значению ошибки = 160:

- Увеличить время разгона для определения кТ-момента, момента инерции и реактивного момента, например, за счет увеличения макс. скорости (p1082), увеличения момента инерции или уменьшения макс. тока (p0640).
- В режиме без датчика с моментом инерции нагрузки спараметризовать момент инерции нагрузки (p1498).
- Уменьшить время разгона (p1958).
- Увеличить П-усиление регулятора тока (p1460).
- Пропустить измерение (p1959).

По значению ошибки = 173:

-

По значению ошибки = 180:

- Увеличить макс. скорость (p1082).

- Уменьшить p1755.
- Пропустить измерение (p1909, p1959).
- По значению ошибки = 190:
- Установить заданное значение скорости на ноль.
- По значению ошибки = 191:
- Не запускать идентификацию параметров двигателя при еще вращающемся двигателе.
- По значению ошибки = 192:
- Проверить управление по скорости (возможно двигатель заблокирован или управление по скорости не работает).
- При p1215 = 1, 3 (тормоз как ЦПУ) проверить направление регулирования (p0410.0).
- Оставить разрешения при измерении.
- Удалить тянущие нагрузки с двигателя.
- Увеличить макс. ток (p0640).
- Уменьшить макс. скорость (p1082).
- Пропустить измерение (p1959).
- По значению ошибки = 193:
- Двигатель провернулся более чем на 5 ° электр. (r0093). Затормозить двигатель на одном из этих углов положения полюсов (r0093): 90 °, 210 ° или 330 ° (+/- 5 °) и после запустить идентификацию.
- По значению ошибки = 194:
- Отключить все дополнительные моменты вращения (например: Cl: p1511).
- Для висячих осей: Затормозить двигатель на одном из этих углов положения полюсов (r0093): 90 °, 210 ° или 330 ° (+/- 1 °) и после запустить идентификацию.
- По значению ошибки = 195:
- Отменить выбор управления по моменту (p1300 = 21 или 20 или установить источник сигнала в p1501 на сигнал 0).
- По значению ошибки = 200, 201:
- Установить частоту импульсов на 0.5 x частота регулятора тока (например, 4 кГц при времени выборки регулятора тока = 125 мкс).
- Уменьшить длину кабеля между модулем двигателя и двигателем.
- Считать измеренные значения (r1950, r1951) и определить опытным путем подходящие значения для p1952, p1953.

207991 <Задан. места>Привод: идентификация параметров активирована

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Идентификация параметров активирована.

При следующей команде включения идентификация параметров будет выполнена. При этом привод движется. См. также: p1910, p1960

Помощь: Не требуется.

Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения идентификации данных или при установке p1910 = 0 или p1960 = 0.

Если при выбранной идентификации параметров двигателя выполняется POWER ON или горячий пуск, то запрос на идентификацию параметров двигателя теряется. Требуемая идентификация параметров двигателя после запуска должна быть выбрана вручную повторно.

207991 <Задан. места>Привод: идентификация данных двигателя активирована

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Идентификация данных двигателя активирована. При следующей команде включения будет выполнена идентификация данных двигателя. См. также: p1910, p1960
Помощь:	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения идентификации данных двигателя или при установке p1910 = 0 или p1960 = 0. Если при выбранной идентификации данных двигателя выполняется POWER ON или горячий пуск, то требование идентификации данных двигателя теряется. Требуемая идентификация данных двигателя должна быть снова выбрана вручную после запуска.

207993 <Задан. места>Привод: неправильное направление вращающегося поля или инверсия фактического значения датчика

Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Направление вращающегося поля или фактическое значение датчика имеют неправильный знак. Инверсия фактического значения (p0410) была автоматически изменена перед идентификацией данных двигателя, чтобы правильно установить направление регулирования. Это может привести к изменению направления вращения. Указание: Для квитирования этой ошибки сначала с p1910 = -2 необходимо подтвердить правильность направления вращения.
Помощь:	Проверить направление вращения (и для регулятора положения, если таковой имеется). При правильном направлении вращения действует: Дополнительных мер не требуется (кроме установки p1910 = -2 и квитирования ошибки). При неправильном направлении вращения действует: Для изменения направления вращения необходимо поменять местами две фазы и повторить идентификацию двигателя.

207995 <Задан. места>Привод: идентификация положения полюсов не удалась

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Идентификация положения полюса не удалась. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: ток не устанавливается. 2: начальный ток не ноль. 3: установленный макс. путь был превышен (p1981). 4x: сигнал измерения не обеспечивает однозначной обработки. 5: макс. ток был превышен при измерении. 6: необходима новая калибровка измерения тока. 7x: модуль датчика не поддерживает идентификации положения полюса. 8: необходимый ток идентификации положения полюса больше, чем макс. ток. 9: установленный ток идентификации положения полюса равен нулю. 10: переключение блока данных при идентификации положения полюса 11: активна юстировка датчика для определения угла коммутации (p1990 = 1) и датчик без нулевой метки не имеет точной синхронизации или не имеет действительных данных. 100: идентификация положения полюса на основе движения, 1-ое и 2-ое измерения различны. Двигатель заблокирован или слишком маленький ток (p1993). 101: идентификация положения полюса на основе движения, движение недостаточно, двигатель заблокирован или слишком маленький ток (p1993). 102: идентификация положения полюса на основе движения, тормоз имеется и включен. Идентификация положения полюса на основе движения в комбинации с тормозом не разрешена. 103: идентификация положения полюса на основе движения без датчика. 104: идентификация положения полюса на основе движения, факт. значение числа оборотов не ноль после времени установления. 200: идентификация положения полюса на базе эластичности, внутренняя ошибка при расчете арктангенса (0/0). 201: идентификация положения полюса на базе эластичности, слишком мало обрабатываемых точек измерения. 202: идентификация положения полюса на базе эластичности, выпадающее значение в ряду измерений. 203: идентификация положения полюса на базе эластичности, макс. кручение без тока. 204: идентификация положения полюса на базе эластичности, передний фронт не найден. 205: идентификация положения полюса на базе эластичности, результат преобразования Фурье отличается более чем на 480 ° электр. / p3093 от грубой оценки. 206: идентификация положения полюса на базе эластичности, семантический контроль не удался. 207: идентификация положения полюса на базе эластичности, отрицательное измеренное значение не найдено. Возможно, что все измеренные значения идентичны. Ожидаемое отклонение не было достигнуто, т.к. либо ожидание было слишком велико, либо удалось нарастить слишком мало тока. 208: идентификация положения полюса на базе эластичности, измерительный ток 0. 209: идентификация положения полюса на базе эластичности, установленный макс. путь был превышен (p3095). 210: идентификация положения полюса на базе эластичности без датчика. 250 ... 260: идентификация положения полюса на базе эластичности, предпринято более 3 попыток и возникло значение ошибки 200 ... 210. Пример: Значение ошибки = 253 --> более 3 попыток и появилось значение ошибки 203.
-----------------	--

Помощь:

По значению ошибки = 1:

- Проверить соединение двигателя и напряжение промежуточного контура.
- Установить для следующих параметров осмысленные и отличные от нуля значения (p0325, p0329).

По значению ошибки = 1, 2:

- При высокой нагрузке на процессор (к примеру, 6 приводов с Safety Integrated) установить запаздывание вычисления регулятора тока на задержку передачи (p0117 = 3).

По значению ошибки = 3:

- Увеличить макс. путь (p1981).
- Уменьшить токи для идентификации положения полюса (p0325, p0329).
- Для выполнения идентификации положения полюса остановить двигатель.

По значению ошибки = 5:

- Уменьшить токи для идентификации положения полюса (p0325, p0329).

По значению ошибки = 6:

- Заново калибровать модуль двигателя.

По значению ошибки = 8:

- Уменьшить токи для идентификации положения полюса (p0329, p0325, p1993).
- Силовая часть не может проводить необходимый ток идентификации положения полюса ($p0209 < p0329$, p0325, p1993), заменить силовую часть на силовую часть с большим макс. током.

По значению ошибки = 9:

- Ввести в ток идентификации положения полюса (p0329, p0325, p1993) значение, отличное от нуля.

По значению ошибки = 10:

- Не запускать при идентификации положения полюса переключения блока данных.

По значению ошибки = 11:

- Для инкрементальных датчиков без коммутации с нулевой меткой ($p0404.15 = 0$) юстировка датчика для определения угла коммутации ($p1990 = 1$) не имеет смысла. В этом случае необходимо снова отключить функцию ($p1990 = 0$) или выбрать для датчика с подходящей нулевой меткой коммутацию с нулевой меткой ($p0404.15 = 1$).
- Для абсолютных датчиков выполнять юстировку датчика для определения угла коммутации ($p1990 = 1$) только в том случае, если датчик выводит информацию коммутации и имеет точную синхронизацию ($p1992.8 = 1$ и $p1992.10 = 1$). Возможно, датчик запаркован, деактивирован (p0145), не готов к работе или сигнализирует ошибку.
- Отключить юстировку датчика для определения угла коммутации (установить $p1990 = 0$).

По значению ошибки = 40 ... 49:

- Увеличить токи для идентификации положения полюса (p0325, p0329).
- Для выполнения идентификации положения полюса остановить двигатель.
- Выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).
- Использовать другой двигатель или абс. датчик или датчики Холла.

По значению ошибки = 70 ... 79:

- Обновить ПО в модуле датчика.

По значению ошибки = 100, 101:

- Проверить и обеспечить свободную подвижность двигателя.
- Увеличить ток идентификации положения полюса на основе движения (p1993).

По значению ошибки = 102:

- Если двигатель должен работать с тормозом: выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).
- Если двигатель может работать без тормоза: отпустить тормоз ($p1215 = 2$).

По значению ошибки = 103:

- Идентификация положения полюса на основе движения может быть выполнена только с датчиком. Подключить датчик или выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).

По значению ошибки = 104:

- Идентификация положения полюса, увеличить время сглаживания на основе движения (p1997).
- Идентификация положения полюса, увеличить время нарастания на основе движения (p1994).
- Идентификация положения полюса, проверить усиление на основе движения (p1995).
- Идентификация положения полюса, проверить постоянную времени интегрирования на основе движения (p1996).
- Для датчика двигателя с дорожкой А/В прямоугольные ($p0404.3 = 1$) и измерением времени фронта ($p0430.20 = 0$) отключить постоянную времени интегрирования ($p1996 = 0$).

По значению ошибки = 200:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

По значению ошибки = 201:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

- Уменьшить p3094.

По значению ошибки = 202:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

- Возникла ошибка при идентификации. Повторить измерение.

- Проверить тормоз или управление торможением.

По значению ошибки = 203:

- Проверить тормоз или управление торможением.

- Проверить измерительный ток (p3096).

- Увеличить p3094.

По значению ошибки = 204:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

По значению ошибки = 205:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

По значению ошибки = 206:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096).

- Возникла ошибка при идентификации. Повторить измерение.

- Проверить тормоз или управление торможением.

По значению ошибки = 207:

- Уменьшить ожидаемое отклонение (p3094).

- Увеличить измерительный ток (p3096).

По значению ошибки = 208:

- Установить измерительный ток (p3096).

По значению ошибки = 209:

- Проверить установку параметра p3095.

- Проверить тормоз или управление торможением.

По значению ошибки = 210:

- Идентификация положения полюса на базе эластичности может быть выполнена только с датчиком. Подключить датчик или выбрать другой метод для идентификации положения полюса (p1980).

По значению ошибки = 250 ... 260:

- Проверить установку параметров (p3090 ... p3096, p1980).

207996 <Задан. места>Привод: идентификация положения полюсов не осуществлена

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ДАТЧИК (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При работе было выполнено переключение режимов работы, что создает необходимость идентификации положения полюса и не может быть выполнено в этом состоянии.

- Привод был переключен "на лету" из режима без датчика в режим с датчиком без предварительной идентификации положения полюсов для датчика. p1404 стоит на значении между нулем и макс. числом оборотов и были разрешены импульсы в диапазоне числа оборотов выше p1404 без предварительной идентификации положения полюсов в режиме с датчиком.
- При работе было выполнено переключение EDS на датчик, для которого необходима идентификация положения полюса. Но она еще не была выполнена (p1982 = 1 или 2 и p1992.7 = 0).

Помощь:

- При переключении "на лету" между режимами с и без датчика с идентификацией положения полюсов после POWER ON или ввода в эксплуатацию (p0010 отличен от нуля) один раз при числе оборотов ноль разрешить импульсы. Таким образом, выполняется идентификация положения полюсов и результат доступен для работы.
- Выполнить переключение EDS при блокировке импульсов или перед переключением с этим блоком данных выполнить идентификацию положения полюса.

207998 **<Задан. места>Привод: идентификация данных двигателя активна на другом приводе**
Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Идентификация данных двигателя активирована на указанном в значении ошибки приводном объекте и блокирует другие приводные объекты от включения.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
приводной объект с активной идентификацией данных двигателя.
См. также: p1910, p1960
Помощь: - Ожидать полного завершения идентификации данных двигателя обозначенного в значении ошибки приводного объекта.
- Отключить идентификацию данных двигателя для обозначенного в значении ошибки приводного объекта (p1910 = 0 или p1960 = 0).

207999 **<Задан. места>Привод: идентификация данных двигателя не может быть активирована**
Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: На типе приводного объекта SERVO разрешено регулирование. Для выбора идентификации данных двигателя необходимо наличие стирания импульсов для всех приводных объектов SERVO.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
приводной объект с разрешенным регулированием.
Помощь: Отменить разрешение импульсов на всех приводах и заново активировать идентификацию данных двигателя.

208000 **<Задан. места>ТВ: ошибка напряжения питания +/-15 В**
Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Терминальная плата 30 определяет неправильное внутреннее напряжение питания.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0: ошибка при проверке схемы контроля.
1: ошибка при обычной работе.
Помощь: - заменить терминальную плату 30.
- заменить устройство управления.

208010 **<Задан. места>ТВ: аналогово-цифровой преобразователь**
Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Аналогово-цифровой преобразователь на терминальной плате 30 не подал преобразованных данных.
Помощь: - проверить напряжение питания.
- заменить терминальную плату 30.

208500	<Задан. места>COMM BOARD: время контроля конфигурации истекло
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Время контроля для конфигурации истекло. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: превышение времени передачи данных конфигурации передачи. 1: превышение времени передачи данных конфигурации приема.
Помощь:	Проверить линию коммуникации.
208501	<Задан. места>PN/COMM BOARD: тайм-аут задания
Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) Hla: ВЫКЛ3 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Прием заданий с COMM BOARD прерван. - Шинное соединение прервано. - Контроллер отключен. - Контроллер переведен в состояние STOP. - COMM BOARD неисправна.
Помощь:	- Восстановить шинное соединение и перевести контроллер в состояние RUN. - При повторении ошибки проверить установленное время контроля (p2040).
208502	<Задан. места>PN/COMM BOARD: время контроля стробовых импульсов истекло
Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Время контроля счетчика стробовых импульсов истекло. Соединение с COMM BOARD было прервано.
Помощь:	- проверить линию коммуникации. - проверить COMM BOARD.
208504	<Задан. места>PN/COMM BOARD: внутренняя ошибка при циклической передаче данных
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина: Циклические фактические и/или заданные значения не были своевременно переданы в течение сконфигурированных моментов времени.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Проверить телеграмму параметрирования (Ti, To, Tdp, и т.п.).

208510 <Задан. места>PN/COMM BOARD: недействительные данные конфигурации передачи

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Данные конфигурации передачи не были приняты COMM BOARD.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
значение возврата проверки данных конфигурации передачи.

Помощь: Проверить данные конфигурации передачи.

208511 <Задан. места>PN/COMM BOARD: недействительные данные конфигурации приема

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Возвращаемое значение проверки принимаемых данных конфигурации.
1: установка соединения с большим числом приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена данными процесса и их последовательность определяются в p0978.
2: слишком много слов данных PZD для Output или Input для одного приводного объекта. Число возможных PZD приводного объекта задается числом индексов в r2050/p2051 для PZD IF1 и r8850/p8851 для PZD IF2.
3: нечетное число байтов для Input или Output.
4: установочные данные для синхронизации не приняты. Дополнительную информацию см. A01902.
5: циклический режим не активен.
17: CBE20 Shared Device: конфигурация F-CPU была изменена.
223: недопустимая тактовая синхронизация для установленного в p8815[0] PZD Interface.
500: недопустимая конфигурация PROFI-safe для установленного в p8815[1] Interface.
501: PROFI-safe ошибка параметров (к примеру, F_Dest).
503: PROFI-safe соединение отклоняется, пока нет соединения с тактовой синхронизацией (p8969).
Другие значения:
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Проверить принимаемые данные конфигурации.
 По значению предупреждения = 1, 2:
 - Проверить список приводных объектов с обменом данными процесса (p0978). При p0978[x] = 0 все последующие приводные объекты в списке исключаются из обмена данными процесса.
 По значению предупреждения = 2:
 - Проверить число слов данных для Output и Input к приводному объекту.
 По значению предупреждения = 17:
 - CBE20 Shared Device: извлечь/вставить A-CPU.
 По значению предупреждения = 223, 500:
 - Проверить установку в r8839 и r8815.
 - Убедиться, что только один PZD Interface работает с тактовой синхронизацией или с PROFIsafe.
 По значению предупреждения = 501:
 - Проверка установленного адреса PROFIsafe (p9610).

208520 <Задан. места>PN/COMM BOARD: ошибка ациклического канала

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка памяти или состояния буфера ациклического канала.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 0: ошибка в состоянии буфера.
 1: ошибка в памяти.

Помощь: Проверить линию коммуникации.

208526 <Задан. места>PN/COMM BOARD: нет циклического соединения

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Циклическое соединение с СЧПУ отсутствует.

Помощь: Установить циклическое соединение и активировать устройство управления в циклическом режиме.
 Проверить у PROFINET параметры "Name of Station" и "IP of Station" (r61000, r61001).
 Если вставлена CBE20 и PROFIBUS должен выполнять коммуникацию через PZD Interface1, то это необходимо спараметризовать с помощью инструмента для ввода в эксплуатацию STARTER или напрямую через r8839.

208530 <Задан. места>PN/COMM BOARD: ошибка канала сообщений

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка памяти или состояния буфера канала сообщений.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 0: ошибка в состоянии буфера.
 1: ошибка в памяти.

Помощь: Проверить линию коммуникации.

208550	<Задан. места>PZD Interface, ошибка согласования аппаратного обеспечения
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Согласование аппаратного обеспечения с PZD Interface спараметрировано неправильно. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: только один из двух индексов отличен от 99 (автоматически). 2: оба интерфейса PZD согласованы с одним и тем же аппаратным обеспечением. 3: отсутствует согласованная COMM BOARD. 4: CBC10 согласована с Interface 1. См. также: p8839
Помощь:	Проверить и при необходимости исправить параметрирование (p8839).
208560	<Задан. места>IE: синтаксическая ошибка в файле конфигурации
Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	В файле конфигурации ASCII для интерфейса промышленного Ethernet (X127) была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена. Указание: IE: промышленный Ethernet
Помощь:	- Проверить конфигурацию интерфейсов (p8900 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8905 = 1). - Сохранить параметры для конфигурации интерфейсов (к примеру, p8905 = 2). или - Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).
208561	<Задан. места>IE: ошибка согласованности в настраиваемых параметрах
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При активации конфигурации (p8905) для интерфейса промышленного Ethernet (X127) была обнаружена ошибка из-за несовместимости. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Общая ошибка из-за несовместимости. 1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз). 2: Ошибка в имени станции. 5: Стандартный шлюз установлен и на встроенном интерфейсе PROFINET. 6: Имя станции установлено и на встроенном интерфейсе PROFINET. 7: IP-адрес находится в той же подсети, что и IP-адрес встроенного интерфейса PROFINET. Указание: Для значения предупреждения = 0, 1, 2, 7 действует: Конфигурация не была изменена. Для значения предупреждения = 5, 6 действует: Но новая конфигурация была активирована. IE: Industrial Ethernet

Помощь:

- Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8900 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8905).
- или
- Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

208562 <Задан. места>PROFINET: синтаксическая ошибка в файле конфигурации

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В файле конфигурации ASCII для интерфейса PROFINET на системе была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена.

Помощь:

- Проверить конфигурацию интерфейсов (p8920 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8925 = 1).
- Сохранить параметры для конфигурации интерфейсов (к примеру, p8925 = 2).
- или
- Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

208563 <Задан. места>PROFINET: ошибка из-за несовместимости в настраиваемых параметрах

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При активации конфигурации (p8925) для интерфейса PROFINET была обнаружена ошибка из-за несовместимости.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

- 0: Общая ошибка из-за несовместимости.
- 1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз).
- 2: Ошибка в имени станции.
- 3: Не удалось активировать DHCP, так как уже имеется циклическое соединение PROFINET.
- 4: Циклическое соединение PROFINET невозможно, так как активирован DHCP.
- 5: Стандартный шлюз также установлен и на интерфейсе промышленного Ethernet (X127).
- 6: Имя станции также установлено и на интерфейсе промышленного Ethernet (X127).
- 7: IP-адрес находится в той же подсети, что и IP-адрес интерфейса промышленного Ethernet (X127).

Указание:

Для значения предупреждения = 0, 1, 2, 3, 4, 7 действует: Конфигурация не была изменена.

Для значения предупреждения = 5, 6 действует: Но новая конфигурация была активирована.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Помощь:

- Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8940 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8945).
- или
- Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

208564 <Задан. места>CBE20: синтаксическая ошибка в файле конфигурации

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В файле конфигурации ASCII для платы связи Ethernet 20 (CBE20) была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена.

Помощь: - Исправить и активировать конфигурацию CBE20 (p8940 и последующие) (p8945 = 2).
Указание:
Конфигурация активируется только при следующем POWER ON!
- Повторить присвоение CBE20 (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

208565 <Задан. места>PN/COMM BOARD: ошибка согласованности в настраиваемых параметрах

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При активации конфигурации (p8945) для платы связи Ethernet 20 (CBE20) была обнаружена ошибка из-за несовместимости.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

0: Общая ошибка из-за несовместимости.

1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз).

2: Ошибка в имени станции.

3: Не удалось активировать DHCP, так как уже имеется циклическое соединение PROFINET.

4: Циклическое соединение PROFINET невозможно, так как активирован DHCP.

Указание:

Для всех значений предупреждений действует: Текущая конфигурация не была активирована.

DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Помощь: - Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8940 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8945).
или
- Через маску "Обработать участников Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).

208700 <Задан. места>CAN: ошибка коммуникации

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, HET)

HLA: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, HET)

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина:	Возникла ошибка в коммуникации CAN. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Счетчик ошибок для передаваемых телеграмм превысил значение BUS OFF 255. CAN-контроллер отключается от шины. - Короткое замыкание шины. - Неправильная скорость передачи данных. - Неправильная текстовая синхронизация. 2: Состояние узла CAN не опрашивалось Master дольше, чем его "Life Time". "Life Time" получается из "Guard Time" (p8604[0]), умноженного на "Life Time Factor" (p8604[1]). - Шина прервана. - Шина не подключена. - Неправильная скорость передачи данных. - Неправильная текстовая синхронизация. - ошибка на Master. Указание: Через p8641 можно установить желаемую реакцию на ошибку.
Помощь:	- Проверить кабель шины. - Проверить скорость передачи (p8622). - Проверить тактовую синхронизацию (p8623). - Проверить Master. После устранения причины ошибки необходимо снова запустить CAN-Controller вручную с p8608 = 1!

208701	<Задан. места>CAN: изменение состояния NMT
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ВЫКЛ3 HLA: ВЫКЛ3
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Произошло изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Подготовительное" или на "Остановлен". Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Подготовительное". 2: изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Остановлен". Указание: В состоянии NMT "Подготовительное" невозможна передача данных процесса, а в состоянии NMT "Остановлен" невозможна передача данных процесса и сервисных данных.
Помощь:	Не требуется. квитировать ошибку и продолжить работу.

208702	<Задан. места>CAN: RPDO тайм-аут
Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ) HLA: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Время контроля телеграмм CANopen RPDO истекло, т.к. шинное соединение было прервано или CANopen Master был отключен.

Помощь:

- Проверить шину.
- Проверить Master.
- При необходимости увеличить время контроля (p8699).

208703 <Задан. места>CAN: превышено макс. число приводных объектов

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции:

- Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
- Servo: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
- Hla: ВЫКЛ3 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Макс. число в 8 приводных объектов с функциональным модулем "CAN" было превышено.
Указание:

В стандарте CANopen определено макс. только 8 приводных объектов на CANopen Slave.

Помощь:

- Новый ввод в эксплуатацию макс. 8 приводных объектов с функциональным модулем "CAN" в топологии.
- При необходимости отключить функциональный модуль "CAN" (r0108.29) для приводных объектов.

208751 <Задан. места>CAN: потеря телеграммы

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Контроллер CAN потерял принятое сообщение.

Помощь: Уменьшить время цикла принимаемых сообщений.

208752 <Задан. места>CAN: превышение счетчика ошибок для Error Passive

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Счетчик ошибок для отправляемых или принимаемых телеграмм превысил значение 127.

Помощь:

- проверить кабель шины.
- установить более высокую скорость передачи (p8622).
- проверить и при необходимости оптимизировать Bit Timing (p8623).

208753 <Задан. места>CAN: переполнение буфера сообщений

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Переполнение буфера сообщений.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

- 1: переполнение ациклического буфера передачи (SDO буфер ответа).
- 2: переполнение ациклического буфера приема (SDO буфер приема).
- 3: переполнение циклического буфера передачи (PDO буфер передачи).

Помощь:

- Проверить шину.
- Установить более высокую скорость передачи (p8622).
- Проверить и при необходимости оптимизировать тактовую синхронизацию (p8623).

По значению предупреждения = 2:

- Уменьшить время цикла принимаемых сообщений SDO.
- Запрос SDO от мастера только после подтверждения SDO предшествующего запроса SDO.

208754 <Задан. места>CAN: неправильный режим коммуникации

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В режиме "Рабочий" была предпринята попытка изменения для параметров p8700 ... p8737.

Помощь: Перейти в режим "Подготовительный" или "Остановлен".

208755 <Задан. места>CAN: объект не может быть преобразован

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Объект CANopen не предусмотрен для преобразования объекта данных процесса (PDO).

Помощь: Использовать объект CANopen, предусмотренный для отображения PDO, или занести 0.

Следующие объекты можно объединить в папки Receive Process Data Object (RPDO) или Transmit Process Data Object (TPDO):

- RPDO: 6040 шестн., 6060 шестн., 60FF шестн., 6071 шестн.; 5800 шестн. - 580F шестн.; 5820 шестн. - 5827 шестн.
- TPDO: 6041 шестн., 6061 шестн., 6063 шестн., 6069 шестн., 606B шестн., 606C шестн., 6074 шестн.; 5810 шестн.
- 581F шестн.; 5830 шестн. - 5837 шестн.

Возможно объединить в папки только субиндекс 0 указанных объектов.

Примечание.

COB-ID недействителен при наличии A08755.

208756 <Задан. места>CAN: кол-во преобразованных байтов превышено

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Кол-во байтов преобразованных объектов превышает размер телеграммы для полезных данных. Макс. разрешено 8 байт.

Помощь: Преобразовывать меньше объектов или объекты с меньшим типом данных.

208757 <Задан. места>CAN: установить COB-ID недействительным

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В режиме Online соответствующий COB-ID перед преобразованием должен быть установлен недействительным.
 Пример:
 Преобразование для RPDO 1 должно быть изменено (p8710[0]).
 --> установить p8700[0] = C00006E0 шестн. (недействительный COB-ID)
 --> установить p8710[0] как необходимо
 --> p8700[0] ввести действительный COB-ID

Помощь: УСтановить COB-ID на недействительно.

208758 <Задан. места>CAN: превышение макс. числа действительных PDO

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Макс. число действительных PDO было превышено.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1:
 Общее число действительных RPDO всех поддерживаемых CANopen приводных объектов было превышено.
 Обусловленное аппаратными возможностями число составляет 25 действительных RPDO.
 2:
 Общее число действительных TPDO всех поддерживаемых CANopen приводных объектов было превышено.
 Граница определяется следующим соотношением:
 Время выборки CAN (p8848) / время выборки регулятора тока (p0115[0])
 Указание:
 RPDO: Receive Process Data Object (принимаемый объект данных процесса)
 TPDO: Transmit Process Data Object (передаваемый объект данных процесса)

Помощь: Соблюдать допустимое макс. число действительных RPDO или TPDO.
 Для удаления предупреждения использовать одну из следующих возможностей:
 - ПОДАЧА ПИТАНИЯ (выключить/включить).
 - Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2).
 - CANopen NMT выполнить команды Reset Node.
 - CANopen NMT переключить состояние.
 - Очистить буфер предупреждений [0...7] (p2111 = 0).
 Указание:
 Еще доступные RPDO или TPDO отображаются в r8742.

208759 <Задан. места>CAN: PDO COB-ID уже имеется

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Был присвоен уже имеющийся PDO COB-ID.

Помощь: Выбрать другой PDO COB-ID.

208760 <Задан. места>CAN: превышение макс. размера IF PZD

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Макс. размер IF PZD был превышен.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: Ошибка IF приема PZD.
 2: Ошибка IF передачи PZD.
 Указание:
 IF: интерфейс

Помощь: Отображать меньше данных процесса в PDO.
 Для удаления предупреждения использовать одну из следующих возможностей:
 - ПОДАЧА ПИТАНИЯ (выключить/включить).
 - Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2).
 - CANopen NMT выполнить команду Reset Node.
 - CANopen NMT переключить состояние.
 - Очистить буфер предупреждений [0...7] (p2111 = 0).

208800 <Задан. места>PROFInergy режим энергосбережения активен

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Режим энергосбережения PROFInergy активен.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Mode ID активного режима энергосбережения PROFInergy.

Помощь: Предупреждение исчезает автоматически при выходе из режима энергосбережения.
 Указание:
 После получения команды PROFInergy "End_Pause" через PROFINET режим энергосбережения завершается.

208802 <Задан. места>PROFInergy отключение питания инкрементального датчика невозможно

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Инкрементальный датчик используется для управления по положению. Поэтому его напряжение питания не должно отключаться в режиме энергосбережения PROFInergy, т.к. иначе он потерял бы свое фактическое значение положения.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Номер датчика

Помощь: Предупреждение исчезает автоматически при выходе из режима энергосбережения.
 Указание:
 После получения команды PROFInergy "End_Pause" через PROFINET режим энергосбережения завершается.

213000 <Задан. места>Лицензии не достаточно

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	- Для приводного устройства используются опции с обязательным лицензированием и лицензии не достаточно. - При проверке имеющегося лицензирования возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Имеющихся лицензий недостаточно. 1: Достаточная лицензия не была определена, так как карта памяти с необходимыми данными лицензирования была удалена при работе. 2: Достаточная лицензия не была определена, так как на карте памяти отсутствуют данные лицензирования. 3: Достаточная лицензия не была определена, так как имеется ошибка контрольных сумм в лицензионном ключе. 4: При проверке лицензирования возникла внутренняя ошибка.
Помощь:	В соответствии с кодом предупреждения = 0: Необходимо активировать дополнительные лицензии (p9920, p9921). В соответствии с кодом предупреждения = 1: Снова вставить подходящую к установке карту памяти в отключенном состоянии. В соответствии с кодом предупреждения = 2: Ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921). В соответствии с кодом предупреждения = 3: Сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License. Заново ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921). В соответствии с кодом предупреждения = 4: - Выполнить POWER ON. - Обновить Firmware до более высокой версии. - Установить связь с Hotline.

213001 <Задан. места>Ошибка контрольной суммы лицензии

Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При проверке контрольной суммы лицензионного ключа была определена ошибка.
Помощь:	Сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License. Заново ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921).

213009 <Задан. места>Лицензирование приложение ОА не лицензировано

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКП1
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Как минимум одно подлежащее лицензированию приложение ОА не лицензировано. Указание: Информацию по установленным приложениям ОА можно взять из r4955 и p4955.
Помощь:	- Ввести и активировать лицензионный ключ для подлежащих лицензированию приложений ОА (p9920, p9921). - При необходимости деактивировать не лицензированные приложения ОА (p4956).

213010 <Задан. места>Лицензирование функциональный модуль не лицензирован

Значение сообщ:	%1
------------------------	----

Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ1
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Как минимум один подлежащий лицензированию функциональный модуль не лицензирован. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит x = 1: Соответствующий функциональный модуль не лицензирован. Указание: Связь между битовым номером и функциональным модулем см. в p0108 или r0108.
Помощь:	- Ввести и активировать лицензионный ключ для подлежащих лицензированию функциональных модулей (p9920, p9921). - При необходимости деактивировать не лицензированные функциональные модули (p0108, r0108).

213020 <Задан. места>Лицензии в СЧПУ недостаточно

Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ1
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	- Для приводного устройства используются опции с обязательным лицензированием и лицензии не достаточно.
Помощь:	- Ввести и активировать лицензионный ключ для опций, подлежащих обязательному лицензированию. - При необходимости деактивировать не лицензированные опции.

213100 <Задан. места>Защита ноу-хау: ошибка защиты от копирования

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ1
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Защита ноу-хау с защитой от копирования для карты памяти активна. При проверке карты памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: карта памяти не вставлена. 2: вставлена недействительная карта памяти. 3: карта памяти используется в другом управляющем модуле. 12: вставлена недействительная карта памяти (неправильные данные OEM, p7769). 13: карта памяти используется в другом управляющем модуле (неправильные данные OEM, p7759). См. также: p7765
Помощь:	По значению ошибки = 0: - Вставить подходящую карту памяти и выполнить POWER ON. По значению ошибки = 2, 3, 12, 13: - Связаться с уполномоченным OEM. - Деактивировать защиту от копирования (p7765) и квитировать ошибку (p3981). - Деактивировать защиту ноу-хау (p7766 ... p7768) и квитировать ошибку (p3981). Указание: Как правило, изменение защиты от копирования возможно только при деактивированной защите ноу-хау. KNP: Know-how protection (защита ноу-хау) См. также: p3981, p7765

213101 <Задан. места>Защита ноу-хау: защита от копирования не может быть активирована

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	Все объекты

Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: При попытке активации защиты от копирования для карты памяти возникла ошибка.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0: карта памяти не вставлена.
 Указание:
 КНР: Know-how protection (защита ноу-хау)
Помощь: - Вставить карту памяти и выполнить POWER ON.
 - Повторить попытку активации защиты от копирования (p7765).
 См. также: p7765

213102 **<Задан. места>Защита ноу-хау: ошибка из-за несовместимости защищенных данных**
Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКП1
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: При проверке консистенции защищенных файлов была обнаружена ошибка. Поэтому выполнение проекта на карте памяти невозможно.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 уууухххх шестн.: уууу = номер объекта, хххх = причина ошибки
 хххх = 1:
 Файл имеет ошибку контрольной суммы.
 хххх = 2:
 Противоречивость файлов между собой.
 хххх = 3:
 Файлы проекта, загруженные через загрузку в файловую систему (загрузка с карты памяти) не консистентны.
 Указание:
 КНР: Know-how protection (защита ноу-хау)
Помощь: - Заменить проект на карте памяти или файлы проекта для загрузки с карты памяти.
 - Восстановить заводские установки и выполнить новую загрузку.

230001 **<Задан. места>Силовая часть: ток перегрузки**
Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКП2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Силовая часть определила ток перегрузки. - Регулирование спараметрировано неправильно. - Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя. - Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким. - Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток модуля двигателя. - Устройство питания: высокие разрядные токи и зарядные токи последствия при провале напряжение сети. - Устройство питания: высокие зарядные токи последствия при перегрузке двигателя и провале напряжения промежуточного контура. - Устройство питания: токи короткого замыкания при включении из-за отсутствия коммутирующего дросселя. - Силовые кабели подключены неправильно. - Превышена макс. допустимая длина силовых кабелей. - Неисправность силовой части. - Прерывание фазы сети. Дополнительные причины при параллельном переключателе (r0108.15 = 1): - Силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю. - Регулирование контура тока установлено слишком медленным или слишком динамичным. Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация): Бит 0: фаза U. Бит 1: фаза V. Бит 2: фаза W. Бит 3: ток перегрузки в промежуточном контуре. Указание: Значение ошибки = 0 означает, что фаза с током перегрузки неизвестна (к примеру, на устройстве блочного формата).
Помощь:	- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию. - Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник). - Режим U/f: увеличить рампу разгона. - Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и модуля двигателя. - Устройство питания: проверить качество сети. - Устройство питания: уменьшить моторную нагрузку. - Устройство питания: проверить правильность подключение сетевого фильтра и сетевого коммутирующего дросселя. - Проверить соединения силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления. - Проверить длину силовых кабелей. - Заменить силовую часть. - Проверить фазы сети. Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует: - Проверить пороги контроля замыкания на землю (p0287). - Проверить установку регулирования контурного тока (p7036, p7037).

230002	<Задан. места>Силовая часть: напряжение промежуточного контура перенапряжение
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Силовая часть определила перенапряжение в промежуточном контуре. - Двигатель рекуперрует слишком много энергии. - Напряжение питающей сети устройств слишком высокое. - При работе с модулем измерения напряжения (VSM) назначение фаз L1, L2, L3 на VSM отличается от назначения фаз на силовой части. - Фаза сети прервана. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Напряжение промежуточного контура на момент сбывания [0.1 В].
Помощь:	- Увеличить время торможения. - Активировать регулятор напряжения промежуточного контура (p1240). - Использовать тормозной резистор или активный модуль питания. - Увеличить границу тока питания или использовать больший модуль (для активного модуля питания). - Проверить напряжение питающей сети устройств. - Проверить и исправить назначение фаз на VSM и на силовой части. - Проверить фазы сети. См. также: p0210, p1240

230003 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение промежуточного контура

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Силовая часть определила пониженное напряжение в промежуточном контуре. - Отказ питания. - Напряжение сети ниже допустимого значения. - Отказ или ошибка сетевого питания. - Прерывание фазы сети. Указание: Порог контроля для пониженного напряжения в промежуточном контуре отображается в r0296
Помощь:	- Проверить напряжение сети. - Проверить сетевое питание и при необходимости обработать сообщения об ошибках сетевого питания. - Проверить фазы сети. - Проверить установку напряжения питающей сети (p0210). - Устройства книжного формата: проверить установку p0278. Указание: Сигнал готовности к работе питания r0863 должен быть соединен с соответствующими входами r0864 приводов. См. также: p0210

230004 <Задан. места>Силовая часть: перегрев радиатора инвертора

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Температура радиатора силовой части превысила допустимое предельное значение. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - перегрузка. - слишком высокая внешняя температура. - слишком высокая частота импульсов. Значение ошибки (r0949): Температура [1 бит = 0.01 °C].

Помощь:

- проверить, работает ли вентилятор.
- проверить компоненты вентилятора.
- проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.
- проверить нагрузку двигателя.
- уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов.

Внимание:
Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для A05000.
См. также: p1800

230005 <Задан. места>Силовая часть: перегрузка I2t

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Перегрузка силовой части (r0036 = 100 %).
 - Допустимый ном. ток силовой части был превышен недопустимо долго.
 - Допустимый нагрузочный цикл не был соблюден.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 I2t [100 % = 16384].

Помощь:

- уменьшить длительную нагрузку.
- согласовать нагрузочный цикл.
- проверить ном. токи двигателя и силовой части.

См. также: r0036, r0206, p0206, p0307

230006 <Задан. места>Силовая часть: тиристорная плата управления

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Тиристорная плата управления (TCB) модуля Basic Line сигнализирует ошибку.
 - отсутствует сетевое напряжение.
 - сетевой контактор не замкнут.
 - сетевое напряжение слишком мало.
 - сетевая частота вне допустимого диапазона (45 ... 66 Гц).
 - короткое замыкание в промежуточном контуре.
 - замыкание на землю в промежуточном контуре (на фазе подзарядки).
 - питание тиристорной платы управления вне ном. диапазона (5 ... 18 В) и напряжение сети > 30 В.
 - внутренняя ошибка тиристорной платы управления.

Помощь: Ошибки сохраняются в тиристорной плате управления и должны быть квитированы. Для этого отключить питание тиристорной платы управления минимум на 10 сек!
 - проверить сетевое напряжение.
 - проверить или настроить сетевой контактор.
 - проверить время контроля и при необходимости увеличить (p0857).
 - при необходимости учитывать другие сообщения силовой части.
 - проверить промежуточный контур на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
 - обработать диагностические LED для тиристорной платы управления.

230008 <Задан. места>Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Управляющий модуль обновил циклическую телеграмму задания не точно в срок. Число последовательных ошибок стробовых импульсов превысило порог ошибки (p7789).
Помощь:	- Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС. - При конфигурировании с приводным объектом VECTOR проверить, установлен ли p0117 = 6 на управляющем модуле. - Увеличить порог ошибки (p7789). См. также: p0117

230010 <Задан. места>Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ между устройством управления и соответствующей силовой частью. Циклические телеграммы задания устройства управления принимались силовой частью в течение минимум одного такта не точно.
Помощь:	- Проверить соответствие конструкции электрошкафа и монтажа кабелей требованиям ЭМС.

230011 <Задан. места>Силовая часть: выпадение фазы сети в силовой цепи

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	На силовой части пульсация напряжения промежуточного контура превышает допустимое предельное значение. Возможные причины: - Выпадение фазы сети. - Недопустимая асимметрия 3 фаз сети. - Емкость конденсатора промежуточного контура создает резонансную частоту с индуктивностью сети и возможно с интегрированным в силовую часть дросселем. - Срабатывание предохранителя фазы силовой цепи. - Выпадение фазы двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Проверить предохранители силовой цепи. - Проверить, не искажает ли однофазный потребитель напряжения сети. - Рассогласовать резонансную частоту с индуктивностью сети путем подключения сетевого дросселя. - Погасить резонансную частоту с индуктивностью сети путем программного переключения на компенсацию напряжения промежуточного контура (см. p1810) или усиления сглаживания (см. p1806). Но это может ухудшить пульсацию момента на двигателе. - Проверить электропроводку к двигателю.

230012 <Задан. места>Силовая часть: датчик температуры радиатор обрыв кабеля

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ

Причина:	Соединение с датчиком температуры радиаторов в силовой части прервано. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: слот модулей (слот электроники) Бит 1: приточный воздух Бит 2: инвертор 1 Бит 3: инвертор 2 Бит 4: инвертор 3 Бит 5: инвертор 4 Бит 6: инвертор 5 Бит 7: инвертор 6 Бит 8: выпрямитель 1 Бит 9: выпрямитель 2
Помощь:	Связаться с изготовителем.

230013 <Задан. места>Силовая часть: датчик температуры радиатор короткое замыкание

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Датчик температуры радиатора в силовой части замкнут накоротко. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: слот модулей (сменный блок электроники) Бит 1: приточный воздух Бит 2: инвертор 1 Бит 3: инвертор 2 Бит 4: инвертор 3 Бит 5: инвертор 4 Бит 6: инвертор 5 Бит 7: инвертор 6 Бит 8: выпрямитель 1 Бит 9: выпрямитель 2
Помощь:	Связаться с изготовителем.

230015 <Задан. места>Силовая часть: выпадение фазы кабеля двигателя

Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Было определено выпадение фазы в электропроводке к двигателю. Сообщение может быть выведено и в следующем случае: - Двигатель подключен правильно, но управление по скорости не стабильно и из-за этого создается не постоянный момент вращения. Указание: У силовых частей формата "шасси" контроль выпадения фазы отсутствует.
Помощь:	- Проверить электропроводку к двигателю. - Проверить установки регулятора скорости.

230016 <Задан. места>Силовая часть: питание нагрузки отключено

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Напряжение промежуточного контура слишком низкое.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Напряжение промежуточного контура на момент срабатывания [0.1 В].

Помощь: - Включить питание нагрузки.
- При необходимости проверить подключение к сети.

230017 <Задан. места>Силовая часть: ошибка напряжения питания 26.5 В

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При разрешенном приводе было установлено, что имеет место ошибка напряжения питания 26.5 В для гидравлического модуля (X271).
Допустимый диапазон: 26.0 ... 27.0 В
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Значение напряжения [0.1 В].

Помощь: - Проверить напряжение питания 26.5 В (X271).

230017 <Задан. места>Силовая часть: слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения в соответствующей фазе (см. A30031, A30032, A30033). Количество допустимых превышений зависит от вида и типа силовой части.
Для питания действует:
- регулирование спараметрировано неправильно.
- нагрузка питания слишком велика.
- модуль Voltage Sensing подключен неправильно.
- коммутирующий дроссель отсутствует или неправильный тип.
- силовая часть неисправна.
Для модуля двигателя действует:
- регулирование спараметрировано неправильно.
- ошибка в двигателе или в кабелях силовой части.
- силовые кабели превышают макс. допустимую длину.
- нагрузка двигателя слишком велика.
- силовая часть неисправна.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
Бит 0: фаза U
Бит 1: фаза V
Бит 2: фаза W

Помощь:	Для питания действует: - Проверить установки регулятора, при необходимости сбросить и идентифицировать регулятор (p0340 = 2, p3410 = 5). - Снизить нагрузку, при необходимости увеличить емкость промежуточного контура или использовать больший блок питания. - Проверить соединение опционального модуля измерения напряжения. - Проверить соединение и технические данные коммутирующего дросселя. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Заменить силовую часть. Для модуля двигателя действует: - Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулятора (p0340 = 3). Как альтернативу выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1). - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя. - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить соединения силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Проверить длину силовых кабелей. - Заменить силовую часть.
----------------	--

230020 <Задан. места>Силовая часть: конфигурация не поддерживается

Значение сообщ: причина ошибки: %1, дополнительная информация: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Запрашивается конфигурация, не поддерживаемая силовой частью.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

уууухххх шестн.: хххх = причина ошибки, уууу = дополнительная информация (только для Siemens)

хххх = 0: запрошен не поддерживаемый автономный режим.

хххх = 1: запрошенное тактирование DRIVE-CLiQ недопустимо.

хххх = 2: был обнаружен PM260 с PS-ASIC версии 2. Такая комбинация не поддерживается.

хххх = 3: не удалось успешно завершить инициализацию. Возможно, до или при запуске управляющий модуль был отсоединен от силового модуля.

хххх = 4: комбинация силовой части и управляющего модуля или адаптера управляющего модуля не поддерживается.

хххх = 5: более высокая динамика регулятора тока не поддерживается.

Помощь:

По причине ошибки = 0:
 При необходимости отключить активный внутренний ограничитель напряжения (p1231).
 По причине ошибки = 1:
 Выполнить обновление микропрограммного обеспечения на управляющем модуле или изменить топологию DRIVE-CLiQ.
 По причине ошибки = 2:
 Заменить силовую часть на PM260 с PS-ASIC версии 3 (или выше).
 По причине ошибки = 3, 4:
 Вставить управляющий модуль или адаптер управляющего модуля (CUAxx) в подходящий силовой модуль и выполнить POWER ON для управляющего модуля или адаптера управляющего модуля.
 По причине ошибки = 5:
 - Использовать силовую часть книжного формата.
 - На двухдвигательном модуле оба регулятора привода должны иметь одно время выборки регулятора тока (p0115[0]). В ином случае более высокая динамика регулятора тока может быть активирована только на приводе с большим временем выборки.
 - При необходимости отключить более высокую динамику регулятора тока (p1810.11 = 0). После отключения заново рассчитать запаздывание вычислений и усиления регулятора (p0340 = 4). При необходимости оптимизировать регулятор скорости.
 См. также: p0115, p1231, p1810

230021 <Задан. места>Силовая часть: замыкание на землю

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Силовая часть обнаружила замыкание на землю.
 Возможные причины:
 - Замыкание на землю в силовых кабелях.
 - Замыкание на землю на двигателе.
 - Трансформатор неисправен.
 - Зажимающие тормоз является причиной срабатывания аппаратного контроля постоянного тока.
 - Короткое замыкание на тормозном резисторе.
 - Установка регулирования уравнивающего тока на параллельно включенных устройствах (r0108.15 = 1) слишком медленная или слишком динамичная.
 Указание:
 Ошибка замыкания на землю отображается у силовых частей и в r3113.5.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0:
 - Сработал аппаратный контроль постоянного тока.
 - Короткое замыкание на тормозном резисторе.
 > 0:
 Величина амплитуды суммарного тока [20479 = r0209 * 1.4142].

Помощь:

- Проверить соединение силовых кабелей.
- Проверить двигатель.
- Проверить преобразователь тока.
- Проверить кабели и контакты соединения тормоза (возможен обрыв кабеля).
- Проверить тормозной резистор.

Для параллельно включенных устройств (r0108.15 = 1) действует:

- Проверить пороги контроля замыкания на землю (p0287).
- Проверить установку регулирования уравнивающего тока (p7036, p7037).

См. также: p0287

230022 <Задан. места>Силовая часть: контроль U_{ce}**Значение сообщ:** причина ошибки: %1 bin**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** POWER ON**Причина:** В силовой части сработал контроль напряжения коллектора-эмиттера (U_{ce}) полупроводников.

Возможные причины:

- обрыв оптоволоконного кабеля.
- отсутствует питание модуля управления IGBT.
- короткое замыкание на выходе силовой части.
- неисправный полупроводник в силовой части.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: короткое замыкание в фазе U

Бит 1: короткое замыкание в фазе V

Бит 2: короткое замыкание в фазе W

Бит 3: неисправное разрешение излучателя

Бит 4: прерывание сигнала суммарной ошибки U_{ce}

См. также: r0949

Помощь:

- проверить и при необходимости заменить оптоволоконный кабель.
- проверить питание модуля управления IGBT (24 В).
- проверить соединения силовых кабелей.
- выбрать и заменить неисправный полупроводник.

230024 <Задан. места>Силовая часть: перегрев, температурная модель**Значение сообщ:** -**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение.

- Допустимый нагрузочный цикл не соблюден.
- Недостаточное вентилирование, выход из строя вентилятора.
- Перегрузка.
- Внешняя температура слишком высока.
- Частота импульсов слишком высока.

См. также: r0037

Помощь:

- согласовать нагрузочный цикл.
- проверить, работает ли вентилятор.
- проверить фильтрующие элементы.
- проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне.
- проверить нагрузку двигателя.
- уменьшить частоту импульсов, если она выше номинальной частоты импульсов.

230025 <Задан. места>Силовая часть: перегрев чипа**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ

Причина: Температура чипа полупроводников превысила допустимое предельное значение.

- Допустимый нагрузочный цикл не был выдержан.
- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- Перегрузка.
- Слишком высокая внешняя температура.
- Слишком высокая частота импульсов.

Значение ошибки (r0949):

Разница температур между теплообменником и чипом [1 бит = 0.01 °C].

Помощь:

- согласовать нагрузочный цикл.
- проверить, работает ли вентилятор.
- проверить элементы вентилятора.
- проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.
- проверить нагрузку двигателя.
- уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов.

Внимание:

эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05001.

См. также: r0037

230027 <Задан. места>Силовая часть: контроль времени подзарядки промежуточного контура

Значение сообщ: разрешения: %1, состояние: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина:	Подзарядка промежуточного контура не удалась за ожидаемое время. 1) Напряжение сети отсутствует. 2) Сетевой контактор/выключатель не замкнут. 3) Слишком низкое напряжение сети. 4) Напряжение сети установлено неправильно (r0210). 5) Перегрев резисторов, так как было осуществлено слишком много подзарядок на единицу времени. 6) Перегрев резисторов, так как емкость промежуточного контура слишком велика. 7) Перегрев резисторов, так как при отсутствии готовности к работе (r0863.0) устройства питания из промежуточного контура была забрана мощность. 8) Перегрев резисторов, так как во время быстрой разрядки промежуточного контура модулем торможения сетевой контактор был закрыт. 9) Замыкание на землю или короткое замыкание в промежуточном контуре. 10) Возможно, неисправность включения (только устройства формата "шасси"). 11) Устройство питания неисправно и/или срабатывание защиты в модулях двигателей (только устройства книжного формата). Значение ошибки (r0949, двоич. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = состояние силовой части 0: состояние ошибки (ожидание ВЫКЛ и квитирование ошибки). 1: блокировка повторного включения (ожидание ВЫКЛ). 2: обнаружено перенапряжение -> переход в состояние ошибки. 3: обнаружено мин. напряжение -> переход в состояние ошибки. 4: ожидание размыкания шунтирующего контактора -> переход в состояние ошибки. 5: ожидание размыкания шунтирующего контактора -> переход в состояние блокировки повторного включения. 6: ввод в эксплуатацию. 7: готовность к подзарядке. 8: подзарядка запускается, напряжение промежуточного контура ниже мин. напряжения включения. 9: выполняется подзарядка, напряжение промежуточного контура, завершение подзарядки еще не определено. 10: ожидание истечения времени дребезга контакта главного контактора после завершения подзарядки. 11: подзарядка завершена, готовность к разрешению импульсов. 12: обнаружено срабатывание клеммы STO на силовой части. хххх = отсутствующие внутренние разрешения силовой части (инвертированное отображение в битовой кодировке, FFFF шестн. -> имеются все внутренние разрешения) Бит 0: электропитание схемы управления IGBT отключено. Бит 1: определено замыкание на землю. Бит 2: воздействие пикового тока. Бит 3: превышение I_{2t}. Бит 4: температурная модель, вычислен перегрев. Бит 5: (радиатор, модуль управления силовой части) измерен перегрев. Бит 6: зарезервировано. Бит 7: определено перенапряжение. Бит 8: силовая часть завершила подзарядку, готовность для разрешения импульсов. Бит 9: нет клеммы STO. Бит 10: определен ток перегрузки. Бит 11: активно короткое замыкание якоря. Бит 12: активна ошибка DRIVE-CLiQ. Бит 13: определена ошибка U_{ce}, транзистор снижает степень насыщения из-за тока перегрузки/короткого замыкания Бит 14: определено мин. напряжение. См. также: r0210
-----------------	--

Помощь: Общая информация.

- Проверить напряжение сети во входных клеммах.
- Проверить установку напряжения сети (p0210).
- Для устройств "книжного" формата
- Ожидать (ок. 8 мин.) охлаждения резисторов. При этом устройство питания должно быть отсоединено от сети.

По 5):

- Соблюдать допустимую периодичность подзарядки (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 6):

Проверить общую мощность промежуточного контура и при необходимости уменьшить в соответствии с максимально допустимым уровнем (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 7):

- Подключить сообщение о готовности к работе устройства питания (r0863.0) в логику разрешения приводов, подключенных к этому промежуточному контуру.

По 8):

- Проверить подключение внешнего сетевого контактора. Во время быстрой разрядки промежуточного контура сетевой контактор должен быть открыт.

По 9):

- Проверить промежуточный контур на замыкание на землю и на короткое замыкание.

По 11):

- Проверить напряжение промежуточного контура устройство питания (r0070) и модуля двигателя (r0070).

Если производимое устройством питания (или внешним устройством) напряжение промежуточного контура не отображается на модулях двигателей (r0070), то произошло срабатывание защиты в модуле двигателя.

См. также: p0210

230030 <Задан. места>Силовая часть: перегрев внутренней полости, предупреждение

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Температура внутри преобразователя превысила допустимое предельное значение температуры.

- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- Перегрузка.
- Слишком высокая температура окружающей среды.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - При необходимости предусмотреть дополнительный вентилятор.

- Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды.

Внимание:

Эта ошибка может быть квитирована только после падения температуры ниже допустимого предельного значения минус 5 К.

230031 <Задан. места>Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе U

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Сработало ограничение тока фазы U аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. - Регулирование спараметрировано неправильно. - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях. - Силовые кабели превышают макс. допустимую длину. - Слишком высокая нагрузка двигателя. - Силовая часть неисправна. Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
Помощь:	- Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1). - Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник). - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить подключение силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Проверить длину силовых кабелей.

230032	<Задан. места>Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе V
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Сработало ограничение тока фазы V аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. - Регулирование спараметрировано неправильно. - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях. - Силовые кабели превышают макс. допустимую длину. - Слишком высокая нагрузка двигателя. - Силовая часть неисправна. Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
Помощь:	Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1). - Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник). - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить подключение силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Проверить длину силовых кабелей.

230033	<Задан. места>Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе W
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Сработало ограничение тока фазы W аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. - Регулирование спараметрировано неправильно. - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях. - Силовые кабели превышают макс. допустимую длину. - Слишком высокая нагрузка двигателя. - Силовая часть неисправна. Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
Помощь:	- Проверить данные двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1). - Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник). - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить подключение силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Проверить длину силовых кабелей.

230034 <Задан. места>Силовая часть: перегрев внутреннего пространства

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Порог предупреждения для перегрева внутреннего пространства был достигнут. При дальнейшем увеличении температуры внутреннего пространства может быть запущена ошибка F30036. - Возможно слишком высокая температура окружающей среды. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Проверить температуру окружающей среды. - Проверить вентилятор для внутреннего пространства.

230035 <Задан. места>Силовая часть: превышение температуры приточного воздуха

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Приточный воздух в силовой части превысил допустимое предельное значение температуры. Для силовых частей с воздушным охлаждением граница температуры составляет 55 °C. - слишком высокая внешняя температура. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация): температура [0.01 °C].
Помощь:	- проверить, работает ли вентилятор. - проверить компоненты вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05002.

230036 <Задан. места>Силовая часть: перегрев внутреннего пространства**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** Все объекты**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Температура внутри преобразователя превысила допустимое предельное значение температуры.

- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- Перегрузка.
- Слишком высокая температура окружающей среды.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Проверить, вращается ли вентилятор.
- Проверить фильтрующие элементы.
- Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне.

Внимание:

Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу допустимого предельного значения температуры за вычетом 5 K.

230037 <Задан. места>Силовая часть: перегрев выпрямителя**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Температура в выпрямителе силовой части превысила допустимое предельное значение температуры.

- недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- перегрузка.
- слишком высокая внешняя температура.
- выпадение фазы сети

Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация):

температура [0.01 °C].

Помощь:

- проверить, работает ли вентилятор.
- проверить компоненты вентилятора.
- проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.
- проверить нагрузку двигателя.
- проверить фазы сети.

Внимание:

эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05004.

230038 <Задан. места>Силовая часть: контроль вентилятора конденсатора**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** B_INF_828**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой**Причина:** Вентилятор конденсатора подает сигнал ошибки.**Помощь:** Заменить вентилятор конденсатора в силовой части.**230039 <Задан. места>Силовая часть: отказ вентилятора конденсатора****Значение сообщ:** %1**Объект привода:** B_INF_828

Реакции: ВЫКЛ1
 Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
 Причина: Отказ вентилятора конденсатора.
 Помощь: Заменить вентилятор конденсатора в силовой части.

230040 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение 24 В

Значение сообщ: %1
 Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
 Реакции: ВЫКЛ2
 Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
 Причина: Напряжение оставалось ниже порога минимального напряжения для силовой части в 24 В дольше 3 мс.
 Указание:
 - Порог минимального напряжения для силовых частей книжного формата 15 В.
 - У всех других силовых частей порог минимального напряжения зависит от силовой части и не отображается.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Напряжение 24 В [0.1 В].
 Помощь:
 - Проверить источник питания силовой части.
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).

230040 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение 24/48 В

Значение сообщ: канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В]
 Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
 Реакции: ВЫКЛ2
 Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
 Причина: Напряжение оставалось ниже порога минимального напряжения для силовой части в 24 В дольше 3 мс.
 Указание:
 - Порог минимального напряжения для силовых частей книжного формата 15 В.
 - Порог минимального напряжения для CU310-2, CUA31 и CUA32 составляет 16 В.
 - У всех других силовых частей (например, S120M) порог минимального напряжения зависит от силовой части и не отображается.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 ууххх шестн: уу = канал, хххх = напряжение [0.1 В]
 уу = 0: источник питания 24 В
 уу = 1: источник питания 48 В
 Помощь:
 - Проверить источник питания силовой части.
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).

230041 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение 24 В предупреждение

Значение сообщ: %1
 Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
 Реакции: никакой
 Квитиров: никакой
 Причина: Напряжение источника питания силовой части упало ниже нижнего порога.
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
 Помощь:
 - Проверить источник питания силовой части.
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).

230041 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение 24/48 В предупреждение

Значение сообщ: канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В]

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Напряжение источника питания силовой части упало ниже нижнего порога.
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 уxxxx шестн: уу = канал, xxxx = напряжение [0.1 В]
 уу = 0: источник питания 24 В
 уу = 1: источник питания 48 В
Помощь:
 - Проверить источник питания силовой части.
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).

230042 <Задан. места>Силовая часть: макс. число часов эксплуатации вентилятора достигнуто
Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Макс. срок службы мин. одного вентилятора скоро будет достигнут или уже превышен.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит 0: Макс. срок службы вентилятора теплообменника будет достигнут через 500 часов.
 Бит 1: Макс. срок службы вентилятора теплообменника превышен.
 Бит 8: Макс. срок службы вентилятора внутренней полости будет достигнут через 500 часов.
 Бит 9: Макс. срок службы вентилятора внутренней полости превышен.
 Указание:
 Макс. срок службы вентилятора теплообменника в силовой части отображается в p0252.
 Макс. срок службы вентилятора внутренней полости в силовой части задан постоянным.
Помощь: Выполнить следующие мероприятия для затронутого вентилятора:
 - Заменить вентилятор.
 - Сбросить счетчик часов эксплуатации (p0251, p0254).
 См. также: p0251, p0252, p0254

230043 <Задан. места>Силовая часть: перенапряжение 24 В
Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON
Причина: Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Напряжение 24 В [0.1 В].
Помощь: Проверить источник питания силовой части.

230043 <Задан. места>Силовая часть: перенапряжение 24/48 В
Значение сообщ: канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В]
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON
Причина: Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 уxxxx шестн: уу = канал, xxxx = напряжение [0.1 В]
 уу = 0: источник питания 24 В
 уу = 1: источник питания 48 В

Помощь: Проверить источник питания силовой части.

230044 <Задан. места>Силовая часть: перенапряжение 24 В предупреждение

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Проверить источник питания силовой части.

230044 <Задан. места>Силовая часть: перенапряжение 24/48 В предупреждение

Значение сообщ: канал: %1, напряжение: %2 [0.1 В]

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Напряжение источника питания силовой части превысило верхний порог.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
уухххх шестн: уу = канал, хххх = напряжение [0.1 В]
уу = 0: источник питания 24 В
уу = 1: источник питания 48 В

Помощь: Проверить источник питания силовой части.

230045 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение питания

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Ошибка электропитания в силовой части.
- Контроль напряжения сигнализирует ошибку пониженного напряжения на модуле.
Для CU31x действует:
- Контроль напряжения на плате DAC сигнализирует ошибку пониженного напряжения на модуле.

Помощь: - Проверить источник питания силовой части.
- Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
- При необходимости заменить модуль.

230045 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение питания

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Ошибка источника питания в силовой части.
- Контроль напряжения сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле.
Для CU31x действует:
- Контроль напряжения на DAC-Board сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле.
Для S120M действует:
- Это сообщение отображается при пониженном напряжении или перенапряжении.

- Помощь:**
- Проверить источник питания силовой части.
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
 - При необходимости заменить модуль.

230046 <Задан. места>Силовая часть: предупреждение пониженного напряжения

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Перед последним повторным пуском возникла проблема на источнике питания для силовой части.
 - Контроль напряжения в FPGA PSA сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части.
- Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
- При необходимости заменить модуль.

230046 <Задан. места>Силовая часть: предупреждение пониженного напряжения

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Перед последним повторным пуском возникла проблема на источнике питания для силовой части.
 Контроль напряжения в FPGA PSA сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Значение регистра ошибок напряжения.

Помощь:

- Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части.
- Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
- При необходимости заменить модуль.

230047 <Задан. места>Система охлаждения: объемный проток СОЖ слишком мал

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Объемный проток системы охлаждения ниже порога ошибки

Помощь:

- Проверить сигналы подтверждения и параметрирование (p0260 ... p0267).
- Проверить подачу охлаждающего вещества.
- Проверить теплопроводность охлаждающего вещества.
- Проверить дозировку смеси охлаждающего вещества.

230048 <Задан. места>Силовая часть: внешний вентилятор неисправен

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Подтверждение внешнего вентилятора сигнализирует ошибку.
 - Вентилятор неисправен, заблокирован.
 - Ошибка подтверждения.

Помощь: - Проверить и при необходимости заменить внешний вентилятор.
 - При использовании принудительного вентилятора с подтверждением проверить его подключения (X12.2 или X13.2).
Указание:
 При использовании принудительного вентилятора без подтверждения проверить и при необходимости наладить подключение клемм подтверждения на силовой части с корпусом (X12.1/2 или X13.1/2).

230049 <Задан. места>Силовая часть: внутренний вентилятор неисправен

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Отказ внутреннего вентилятора.
Помощь: Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор.

230050 <Задан. места>Силовая часть: перенапряжение питания 24 В

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON
Причина: Контроль напряжения сигнализирует ошибку перенапряжения на модуле.
Помощь: - Проверить источник питания 24 В.
 - При необходимости заменить модуль.

230052 <Задан. места>Ошибочные данные EEPROM

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON
Причина: Неправильные данные EEPROM модуля силовой части.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0, 2, 3, 4:
 Загруженные из модуля силовой части данные EEPROM являются ошибочными.
 1:
 Данные EEPROM несовместимы с микропрограммным обеспечением приложения силовой части.
 Другие значения:
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь: По значению ошибки = 0, 2, 3, 4:
 Замена модуля силовой части или обновление данных EEPROM.
 По значению ошибки = 1:
 Для CU31x и CUA31 действует:
 Обновление микропрограммного обеспечения \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

230053 <Задан. места>FPGA ошибка данных

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: HET
Квитиров: POWER ON
Причина: Неправильные данные FPGA силовой части.
Помощь: Замена силовой части или обновление данных FPGA.

230054 <Задан. места>Силовая часть: пониженное напряжение при отпуске тормоза

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При отпуске тормоза определяется, что напряжение питания ниже, чем $24 \text{ В} - 10 \% = 21.6 \text{ В}$.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Неправильное напряжение питания [0.1 В].

Пример:

Значение предупреждения = 195 --> напряжение = 19.5 В

Помощь: Проверить стабильность и значение напряжения 24 В.

230055 <Задан. места>Силовая часть: ток перегрузки тормозного прерывателя

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ток перегрузки в тормозном прерывателе.

Помощь: - Проверить тормозной резистор на предмет короткого замыкания.

- В случае внешнего тормозного резистора проверить, не слишком ли низкое его сопротивление.

Указание:

Тормозной прерыватель после квитирования ошибки снова разрешается только при разрешении импульсов.

230057 <Задан. места>Силовая часть: асимметрия сети

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В напряжении промежуточного контура были обнаружены частоты, которые могут быть вызваны асимметрией сети и выпадением фазы сети.

Возможно, речь идет и о выпадении фазы двигателя.

Если предупреждение остается более 5 минут, то выводится ошибка F30011.

Точный срок зависит от типа силовой части и от соответствующих частот. У силовых частей книжного формата и шасси длительность зависит и от того, как долго уже имеет место предупреждение.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - Проверить подключение фаз сети.

- Проверить подключение электропроводки к двигателю.

При отсутствии выпадения фазы сети или двигателя, речь идет об асимметрии сети.

- Снизить мощность, чтобы не допустить ошибки F30011.

230059 <Задан. места>Силовая часть: внутренний вентилятор неисправен

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Отказ внутреннего вентилятора силовой части, возможно вентилятор неисправен.

Помощь: Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор.

230060 <Задан. места>Контактор подзарядки, контроль состояния

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сигнал подтверждения для контактора подзарядки (ALM, SLM, BLM Diode) или сетевого контактора (тиристор BLM) подключен и контроль активирован.

После включения/выключения контактора в течение установленного в r0255[0] времени контроля не поступило правильного подтверждения.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: установленное в r0255[0] время было превышено при включении/выключении контактора.

Бит 1: контактор подзарядки был разомкнут при подзарядке или в режиме питания (тиристор BLM).

Бит 2: контактор подзарядки был включен в состоянии ВЫКЛ или в режиме питания.

Помощь:

- Проверить установку времени контроля (r0255[0]).
- Проверить проводку контактора и схему управления.
- Заменить контактор.

230061 <Задан. места>Шунтирующий контактор, контроль состояния

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Подключено подтверждение связи для шунтирующего контактора и контроль активирован.

После включения/выключения контактора в течение установленного в r0255[1] времени контроля не поступило правильного подтверждения.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: установленное в r0255[1] время было превышено при включении/выключении контактора.

Бит 1: шунтирующий контактор был разомкнут при работе.

Бит 2: шунтирующий контактор был включен в состоянии ВЫКЛ или при подзарядке.

Помощь:

- Проверить установку времени контроля (r0255[1]).
- Проверить проводку контактора и схему управления.
- Заменить контактор.

230070 <Задан. места>Запрошенный цикл не поддерживается модулем силовой части.

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Запрашивается цикл, не поддерживаемый модулем силовой части.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

0: цикл управления током не поддерживается.

1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается.

2: внутренняя проблема синхронизации (слишком маленький интервал между моментами времени RX и TX)

3: внутренняя проблема синхронизации (момент времени TX слишком рано)

Помощь: Модуль силовой части поддерживает только следующие циклы:
 62.5 мкс , 125 мкс, 250 мкс и 500 мкс
 По значению ошибки = 0:
 Установка разрешенного цикла управления током.
 По значению ошибки = 1:
 Установка разрешенного цикла DRIVE-CLiQ.
 По значению ошибки = 2/3:
 Консультация с изготовителем (возможно несовместимая версия микропрограммного обеспечения)

230071 <Задан. места>Новых фактических значений от силовой части не получено

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Произошел отказ большего числа телеграмм фактического значения от модуля силовой части, чем допустимо.

Помощь: Проверить интерфейс (юстировка и арретирование) к модулю силовой части.

230072 <Задан. места>Передача заданных значений на силовую часть более невозможна

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Для CU31x и CUA31 действует:

Нельзя передать более одной телеграммы задания на модуль силовой части.

Помощь: Для CU31x и CUA31 действует:

Проверить интерфейс (юстировка и фиксация) к модулю силовой части.

230073 <Задан. места>Подготовка факт./задания более не синхронная

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Коммуникация с модулем силовой части более не синхронна с циклом регулирования тока.

Помощь: Ожидать восстановления синхронизации.

230074 <Задан. места>Ошибка коммуникации между управляющим модулем и силовым модулем.

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Коммуникация между управляющим модулем (CU) и силовым модулем (PM) через интерфейс более невозможна. Возможно, что CU извлечен или вставлен неправильно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 0 шестн.: - Управляющий модуль с внешним питанием 24 В был извлечен при работе из силового модуля. - При отключенном силовом модуле внешнее питание 24 В для управляющего модуля было временно прервано. 1 шестн.: Управляющий модуль был извлечен при работе из силового модуля, хотя разрешены безопасные контроли движения без датчика. Это не поддерживается. После повторного подключения управляющего модуля при текущей работе коммуникация с силовым модулем более невозможна. 20A шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль с другим кодом. 20B шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль, который хотя и имеет тот же код, но иной серийный номер. 601 шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль, класс мощности которого (устройство формата "шасси") не поддерживается.
Помощь:	Снова вставить управляющий модуль (CU) или адаптер управляющего модуля (CUAxx) в оригинальный силовой модуль и продолжить работу. При необходимости выполнить POWER ON для CU или CUA.

230080 <Задан. места>Силовая часть: слишком быстрый подъем тока

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Силовая часть обнаружила слишком быстрое нарастание в диапазоне тока перегрузки.

- Регулятор спараметрирован неправильно.
- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.
- Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким.
- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток силовой части.
- Устройство питания: высокие разрядные и зарядные токи последствия при провале напряжения сети.
- Устройство питания: высокие зарядные токи последствия при двигательной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура.
- Устройство питания: токи короткого замыкания из-за отсутствия коммутирующего дросселя.
- Силовые кабели подключены неправильно.
- Превышение макс. допустимой длины силовых кабелей.
- Силовая часть неисправна.

Дополнительные причины для параллельного переключателя (r0108.15 = 1):

- Одна силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю.
- Регулирование уравнивающего тока установлено слишком медленным или слишком динамичным.

Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация):

Бит 0: фаза U.
 Бит 1: фаза V.
 Бит 2: фаза W.

- Помощь:**
- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.
 - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
 - Режим U/f: увеличить рампу разгона.
 - Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.
 - Устройство питания: проверить качество сети.
 - Устройство питания: уменьшить двигательную нагрузку.
 - Устройство питания: правильное подключение сетевого коммутирующего дросселя.
 - Проверить соединения силовых кабелей.
 - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
 - Проверить длину силовых кабелей.
 - Заменить силовую часть.

Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует:

- Проверить пороги замыкания на землю (p0287).
- Проверить установку регулирования уравнительного тока (p7036, p7037).

230081 <Задан. места>Силовая часть: слишком частные операции по переключению

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Силовая часть выполнила слишком много манипуляций по переключению для ограничения тока.

- Регулятор спараметрирован неправильно.
- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.
- Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким.
- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток силовой части.
- Устройство питания: высокие разрядные и зарядные токи последствия при провале напряжения сети.
- Устройство питания: высокие зарядные токи последствия при двигательной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура.
- Устройство питания: токи короткого замыкания из-за отсутствия коммутирующего дросселя.
- Силовые кабели подключены неправильно.
- Превышение макс. допустимой длины силовых кабелей.
- Силовая часть неисправна.

Дополнительные причины для параллельного переключателя (r0108.15 = 1):

- Одна силовая часть отключилась с ошибкой замыкания на землю.
- Регулирование уравнительного тока установлено слишком медленным или слишком динамичным.

Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация):

Бит 0: фаза U.

Бит 1: фаза V.

Бит 2: фаза W.

- Помощь:**
- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.
 - Проверить тип соединения (звезда/треугольник) двигателя.
 - Режим U/f: увеличить рампу разгона.
 - Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.
 - Устройство питания: проверить качество сети.
 - Устройство питания: уменьшить двигательную нагрузку.
 - Устройство питания: правильное подключение сетевого коммутирующего дросселя.
 - Проверить соединения силовых кабелей.
 - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
 - Проверить длину силовых кабелей.
 - Заменить силовую часть.

Для параллельного переключателя (r0108.15 = 1) дополнительно действует:

- Проверить пороги замыкания на землю (p0287).
- Проверить установку регулирования уравнительного тока (p7036, p7037).

230105 <Задан. места>PU: ошибка регистрации фактического значения

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На адаптере Power Stack (PSA) был определен мин. один неисправный канал фактического значения. Неисправные каналы фактического значения индицируются в следующем диагностическом параметре.

Помощь: Обработать диагностические параметры.

В случае неисправного канала фактического значения проверить и при необходимости заменить компоненты.

230314 <Задан. места>Силовая часть: питание 24 В через PM перегружено

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Питание 24 В через силовой модуль (PM) перегружено.
Внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле не подключено.

Помощь: Подключить внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле.

230315 <Задан. места>Силовая часть: питание 24 В через PM перегружено

Значение сообщ: -

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Питание 24 В через силовой модуль (PM) перегружено.
Внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле не подключено.

Помощь: Подключить внешнее питание 24 В через X124 на управляющем модуле.

230502 <Задан. места>Силовая часть: перенапряжение промежуточного контура

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Силовая часть при запрете импульсов обнаружила перенапряжение в промежуточном контуре. - Слишком высокое напряжение питающей сети устройств. - Неверный выбор параметров сетевого дросселя. Значение предупреждения (r0949, дес. интерпретация): Напряжение промежуточного контура [1 бит = 100 мВ]. См. также: r0070
Помощь:	- Проверить напряжение питающей сети устройств (p0210). - Проверить расчет параметров сглаживающего дросселя. См. также: p0210

230600 <Задан. места>SI P2: инициирован STOP A

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" в канале контроля 2 обнаружила ошибку и инициировала STOP A (STO через безопасную цепь отключения канала контроля 2).
- Процедура проверки безопасной цепи отключения канала контроля 2 не выполнена.
- Вторичная реакция на ошибку F30611 (неисправность в канале контроля).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0: Требование останова с управляющего модуля.
1005: STO активна, хотя STO не выбрана и нет внутреннего STOP A.
1010: STO не активна, хотя STO выбрана или есть внутренний STOP A.
1011: Внутренняя ошибка при отмене выбора STO в канале контроля 2.
1020: Внутренняя программная ошибка в функции "Внутренний ограничитель напряжения". Функция "Внутренний ограничитель напряжения" отменяется. Иницируется не квитуемый STOP A.
9999: Вторичная реакция на ошибку F30611.

Помощь:
- Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Заменить затронутый модуль двигателя/гидравлический модуль.
По значению ошибки = 1020:
- Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.
- Заменить модуль двигателя/гидравлический модуль.
По значению ошибки = 9999:
- Выполнить диагностику при наличии ошибки F30611.
Указание:
CU: управляющий модуль
MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

230611 <Задан. места>SI P2:неисправность в канале контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на процессоре 2 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F.

Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9858) выводится ошибка F30600 (SI MM: инициирован STOP A).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0: требование останова с управляющего модуля.

1 ... 999:

Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9895.

1: SI такт контроля (r9780, r9880).

2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.

3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).

4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).

7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).

9: SI время устранениядребезга для STO/SBC/SS1 (HM) (p9651, p9851).

10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA запирающий вентиль, эхо-контакты, конфигурация (p9626, p9826).

12: SI HLA запирающий вентиль, время ожидания включения (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA запирающий вентиль, время ожидания выключения (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).

1000: Контрольный таймер истек.

В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:

- Произошло слишком много переключений сигналов на клемме STO гидравлического модуля.
- Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была инициирована STO (и как вторичная реакция).

1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.

1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.

1951: Недостоверная температура модулей.

2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.

2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.

2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в p9650/p9850).

2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.

6000 ... 6999:

Ошибка в схеме управления PROFIsafe.

При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Помощь:	По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999: - Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данных, приведшие к STOP F. - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. По значению ошибки = 6: - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. По значению ошибки = 1000: - Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) на управляющем модуле (плохой контакт). - PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-контроллере. - Проверить проводной монтаж входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт). - Проверить хронометрический допуск переключения F-DI и при необходимости увеличить (p9650/p9850). По значению ошибки = 1001, 1002: - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. По значению ошибки = 1950: - Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне. - Проверить вентилятор модуля, заменить затронутый гидравлический модуль. По значению ошибки = 1951: - Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне. - Заменить затронутый гидравлический модуль. По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003: - Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить значение (p9650/p9850, p9652/p9852). - Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт). - Контроль причины для выбора STO в r9872. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции. - Заменить затронутый гидравлический модуль. Указание: После устранения причины ошибки и правильного выбора/отмены выбора STO эта ошибка может быть квитирована. По значению ошибки = 6000 ... 6999: См. описание значений для Safety-сообщения C01711. Указание: CU: управляющий модуль ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод) HM: гидравлический модуль MM: модуль двигателя SGE: безопасно-ориентированный вход SI: Safety Integrated SMM: интегрированные контроли движения привода SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204) STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)
----------------	---

230611 **<Задан. места>SI P2:неисправность в канале контроля**

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" на процессоре 2 обнаружила ошибку при перекрестном сравнении данных между обоими каналами контроля и инициировала STOP F.
Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного времени перехода (p9858) выводится ошибка F30600 (SI MM: инициирован STOP A).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
0: требование останова с управляющего модуля.
1 ... 999:
номер перекрестно сравненных данных, вызвавших эту ошибку. Этот номер отображается и в r9895.
1: SI такт контроля (r9780, r9880).
2: SI разрешение безопасных функций (p9601, p9801). Перекрестному сравнению подвергаются только поддерживаемые биты.
3: SI SGE-переключение – хронометрический допуск (p9650, p9850).
4: SI время перехода STOP F на STOP A (p9658, p9858).
5: SI разрешение безопасного управления торможением (p9602, p9802).
6: SI Motion – разрешение безопасных функций (p9501, внутреннее значение).
7: SI время задержки STO при Safe Stop 1 (p9652, p9852).
8: SI PROFIsafe-адрес (p9610, p9810).
9: SI время устранения дребезга для STO/SBC/SS1 (MM) (p9651, p9851).
10: SI время задержки для инициирования STO при ESR (p9697, p9897).
11: SI безопасный адаптер тормоза, режим, соединение BICO (p9621, p9821).
12: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время включения (p9622[0], p9822[0]).
13: SI безопасный адаптер тормоза, реле, время выключения (p9622[1], p9822[1]).
14: SI PROFIsafe выбор телеграммы (p9611, p9811).
1000: Контрольный таймер истек.
В течение времени приблизительно в 5 x p9650 альтернативно было установлено следующее:
- Произошло слишком много переключений сигналов на клемме EP модуля двигателя.
- Через PROFIsafe/ TM54F слишком часто была инициирована STO (и как вторичная реакция).
- Слишком часто было инициировано безопасное гашение импульсов (r9723.9) (и как вторичная реакция).
1001, 1002: Ошибка инициализации – таймер изменений/контрольный таймер.
1950: Температура модулей вне допустимого диапазона температур.
1951: Недостовверная температура модулей.
1952: S120M: ошибка аппаратного доступа
2000: Различное состояние выбора STO в обоих каналах контроля.
2001: Различное подтверждение отключения STO в обоих каналах контроля.
2002: Различное состояние таймера задержки SS1 в обоих каналах контроля (состояние таймера в p9650/p9850).
2003: Различное состояние клеммы STO в обоих каналах контроля.
6000 ... 6999:
Ошибка в схеме управлении PROFIsafe.
При этих значениях ошибок управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.
Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Помощь:

По значению ошибки = 1 ... 5 и 7 ... 999:

- Проверить подвергнутые перекрестному сравнению данных, приведшие к STOP F.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 6:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1000:

- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) на управляющем модуле (плохой контакт).
- PROFIsafe: устранить плохой контакт/ошибки на PROFIBUS-Master/PROFINET-контроллере.
- Проверить проводной монтаж входов повышенной безопасности на TM54F (плохой контакт).
- Проверить хронометрический допуск переключения F-DI и при необходимости увеличить (p9650/p9850).

По значению ошибки = 1001, 1002:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя.
- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 1950:

- Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне.
- Проверить вентилятор модуля, заменить затронутый модуль двигателя.

По значению ошибки = 1951:

- Эксплуатировать модуль в допустимом диапазоне.
- Заменить затронутый модуль двигателя.

По значению ошибки = 1952:

- Заменить затронутый модуль двигателя.

По значению ошибки = 2000, 2001, 2002, 2003:

- Проверить хронометрический допуск переключения SGE и при необходимости увеличить (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Проверить проводной монтаж безопасно-ориентированных входов (SGE) (плохой контакт).
- Контроль причины для выбора STO в r9872. При активных функциях SMM (p9501 = 1) выбор STO может произойти и через эти функции.
- Заменить затронутый модуль двигателя.

Указание:

После устранения причины ошибки и правильного выбора/отмены выбора STO эта ошибка может быть квитирована.

По значению ошибки = 6000 ... 6999:

См. описание значений для Safety-сообщения C01711.

Указание:

CU: управляющий модуль

EP: Enable Pulses (разрешение импульсов)

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SGE: безопасно-ориентированный вход

SI: Safety Integrated

SMM: интегрированные контроли движения привода

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

230620

<Задан. места>SI P2: безопасно отключенный момент активен

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Функция "Безопасно отключенный момент" (STO) базовых функций была выбрана в канале контроля 2 через входную клемму и активна.

Указание:

- Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

- Это сообщение не выводится при выборе STO через расширенные функции.

Помощь: Не требуется.

Указание:

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

230621 <Задан. места>SI P2: Safe Stop 1 активна

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Функция " Safe Stop 1" (SS1) была выбрана в канале контроля 2 и активна.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Помощь: Не требуется.

Указание:

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует Stop категории 1 по EN60204)

230625 <Задан. места>SI P2: ошибка стробового импульса в Safety-данных

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Интегрированная в привод функция "Safety Integrated" в канале контроля 2 обнаружила ошибку в стробовом импульсе данных Safety между обоими каналами контроля и инициировала STOP A.

- Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана.

- Возникло переполнение слота Safety-ПО.

- Противоречивое разрешение функций безопасности в обоих каналах контроля (p9601 = 0, p9801 <> 0).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:	- Выбрать и снова отменить выбор безопасно отключенного момента. - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между обоими каналами контроля и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок. - Отменить выбор необязательных функций привода. - Уменьшить число приводов. - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить и при необходимости исправить разрешение функций безопасности в обоих каналах контроля (p9601, p9801). Указание: CU: управляющий модуль MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated
----------------	--

230630	<Задан. места>SI P2: ошибка управления торможением
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Интегрированная функция привода "Safety Integrated" на модуле двигателя (MM) обнаружила ошибку в управлении торможением и инициировала STOP A. - Экран кабеля двигателя подключен неправильно. - Неисправность в цепи управления тормозом модуля двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз". - Параметр p1278 установлен неправильно. - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и p9602/p9802 = 0 (SBC отключена)). - Замыкание на землю кабеля тормоза. 30: Ошибка в процессе "Включить тормоз". - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и p9602/p9802 = 0 (SBC отключена)). - Короткое замыкание в обмотке тормоза. 40: Ошибка в состоянии "Тормоз включен". 60, 70: Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (управление торможением). 81: Безопасный адаптер тормоза: Ошибка в состоянии "Тормоз включен". 82: Безопасный адаптер тормоза: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз". 83: Безопасный адаптер тормоза: Ошибка в процессе "Включить тормоз". 84, 85: Безопасный адаптер тормоза: Ошибка в управлении торможением управляющего модуля или ошибка коммуникации между управляющим модулем и модулем двигателя (управление торможением). 90: Тормоз отпущен для сервисного обслуживания (X4). 91: Ошибка в процессе "Отпустить тормоз". - Тормоз не подключен или обрыв кабеля (проверить, происходит ли отпускание тормоза при p1278 = 1 и p9602/p9802 = 0 (SBC отключена)).

Помощь:

- Проверить параметр p1278 (с SBC допускается только p1278 = 0).
- Выбрать и снова сбросить безопасно отключенный момент.
- Проверить соединение стояночного тормоза двигателя.
- Проверить функцию стояночного тормоза двигателя.
- Проверить, имеются ли ошибки в коммуникации DRIVE-CLiQ между управляющим модулем и затронутым модулем двигателя и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.
- Проверить конструкцию электрошкафа и на предмет соответствия требованиям ЭМС и проводку (к примеру, соединить экран кабеля двигателя и жил тормоза с пластиной для экрана или прикрутить штекер двигателя к корпусу).
- Заменить затронутый модуль двигателя.

Работа с безопасным модулем тормоза или безопасным адаптером тормоза:

- Проверить соединение безопасного модуля тормоза или безопасного адаптера тормоза.
- Заменить безопасный модуль тормоза или безопасный адаптер тормоза.

Указание:

MM: модуль двигателя

SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением)

SI: Safety Integrated

230631	<Задан. места>Управление торможением: активно внешнее оттормаживание
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Тормоз для монтажных мероприятий запитан через клемму X4.1 и отпущен.
Помощь:	При необходимости снова отсоединить источник питания от клеммы X4.1.

230640	<Задан. места>SI P2: ошибка в пути отключения второго канала
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Гидравлический модуль обнаружил ошибку в коммуникации с системой управления верхнего уровня или TM54F для передачи отвечающей за безопасность информации.
Указание:	Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A.
	Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
	Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:	Для системы управления верхнего уровня действует: - Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в системе управления верхнего уровня и гидравлическом модуле. - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Для TM54F выполнить следующие шаги: - Запустить функцию копирования для ID узла (p9700 = 1D шестн.). - Подтвердить аппаратный CRC (p9701 = EC шестн.). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). При параллельном включении: - Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в обоих каналах контроля. - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Общий принцип действий: - Обновить ПО гидравлического модуля. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated См. также: p9810
----------------	--

230640	<Задан. места>SI P2: ошибка в пути отключения второго канала
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Модуль двигателя обнаружил ошибку в коммуникации с вышестоящей СЧПУ или TM54F для передачи релевантной для безопасности информации или коммуникация между подключенными параллельно модулями двигателей нарушена. Указание: Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: Для системы управления верхнего уровня действует:

- Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в системе управления верхнего уровня и модуле двигателя.
- Сохранить все параметры (p0977 = 1).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Для TM54F выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для ID узла (p9700 = 1D шестн.).
- Подтвердить аппаратный CRC (p9701 = EC шестн.).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

При параллельном включении:

- Проверить и при необходимости скорректировать адрес PROFIsafe в обоих каналах контроля.
- Сохранить все параметры (p0977 = 1).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Общий принцип действий:

- Обновить ПО модуля двигателя.

Указание:

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

См. также: p9810

230649 <Задан. места>SI P2: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: В ПО Safety Integrated в канале контроля 2 возникла внутренняя ошибка.

Указание:

Эта ошибка приводит к неквитуемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Повторить ввод в эксплуатацию функции "Safety Integrated" и выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.
- Обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля/гидравлического модуля.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль/гидравлический модуль.

Указание:

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

230650 <Задан. места>SI P2: необходимо приемочное испытание

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Необходимо выполнить приемочное испытание для функции "Safety Integrated" в канале контроля 2. Указание: Эта ошибка приводит к квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 130: Safety-параметры для канала контроля 2 отсутствуют. Указание: Это значение ошибки выводится всегда при первом вводе в эксплуатацию Safety Integrated. 1000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (запуск). - Из-за измененного времени выборки регулятора тока (p0115[0]) такт для базовых функций Safety Integrated (r9880) был согласован. - Safety-параметры установлены офлайн и загружены в управляющий модуль. - Была выполнена загрузка на SINAMICS, версии FW канала контроля 2 которого еще не были последними. Требование по выключению компонентов DRIVE-CLiQ A1007 появилось после загрузки. - Повреждение минимум одних проверяемых на контрольную сумму данных. 2000: Расхождение между заданной и фактической контрольной суммой в канале контроля 2 (режим ввода в эксплуатацию). - Заданная контрольная сумма в канале контроля 2 введена неправильно (p9899 отличается от r9898). 2003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения Safety-параметра. 2005: Safety-журнал установил, что изменились Safety-контрольные суммы. Требуется приемочное испытание. 3003: Приемочное испытание необходимо из-за изменения относящегося к аппаратному обеспечению Safety-параметра. 9999: Вторичная реакция на другую, возникшую при запуске Safety-ошибку, для которой требуется приемочное испытание.
Помощь:	По значению ошибки = 130: - Выполнить Safety-ввод в эксплуатацию. По значению ошибки = 1000: - Проверить такт для базовых функций Safety Integrated (r9880) и согласовать заданную контрольную сумму (p9899). - Повторить Safety-ввод в эксплуатацию. - Активировать Safety-параметры для затронутного привода с помощью STARTER (изменить установки, копировать параметры, активировать установки). - Выключить и включить приводное устройство и компоненты DRIVE-CLiQ. Если A30650 остается, то повторить загрузку. - Заменить карту памяти или управляющий модуль. По значению ошибки = 2000: - Проверить Safety-параметры в канале контроля 2 и согласовать заданную контрольную сумму (p9899). По значению ошибки = 2003, 2005: - Выполнить приемочное испытание и оформить протокол приемки. Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated По значению ошибки = 3003: - Выполнить функциональные испытания для измененных аппаратных средств и оформить протокол приемки. Принцип действий при приемочном испытании и пример протокола можно найти в следующей литературе: SINAMICS S120 - Описание функций Safety Integrated По значению ошибки = 9999: - Выполнить диагностику для другой актуальной Safety-ошибки. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated См. также: p9799, p9899

230651 <Задан. места>SI P2: синхронизация с управляющим модулем не удалась

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Необходимо выполнить синхронизацию слотов Safety для интегрированной в привод функции "Safety Integrated" в обоих каналах контроля. Такая синхронизация не удалась. Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	-Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля. - Обновить ПО управляющего модуля. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated

230652 <Задан. места>SI P2: недопустимый такт контроля

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Такт контроля Safety Integrated не может быть выдержан из-за необходимых в системе условий коммуникации. Указание: эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- При одновременном возникновении ошибки F01652 использовать описанный там метод устранения - Обновить микропрограммное обеспечение модуля двигателя/гидравлического модуля до новой версии. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated

230655 <Задан. места>SI P2: согласование функций контроля

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Возникла ошибка при упорядочении функций контроля Safety Integrated обоих каналов контроля. Не удалось обнаружить общего блока поддерживаемых функций контроля SI. - Коммуникация DRIVE-CLiQ нарушена или прервана. - Версии ПО Safety Integrated управляющего модуля и модуля двигателя/гидравлического модуля несовместимы. Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.
- Обновить ПО управляющего модуля.
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.

Указание:
CU: управляющий модуль
MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated

230656 <Задан. места>SI P2: ошибка параметра модуля двигателя

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обращении к параметрам Safety Integrated для канала контроля 2 в энергонезависимой памяти возникла ошибка.

Указание:

Эта ошибка приводит к квитируемому STOP A.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

129:

- Safety-параметры для канала контроля 2 повреждены.

- Возможно, привод с разрешенными функциями безопасности скопирован с помощью ПО для ввода в эксплуатацию офлайн и проект загружен.

131: Внутренняя программная ошибка управляющего модуля.

255: Внутренняя программная ошибка модуля двигателя/гидравлического модуля.

Помощь: - Выполнить повторный Safety-ввод в эксплуатацию.

- Обновить ПО управляющего модуля.

- Обновить ПО модуля двигателя/гидравлического модуля.

- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

По значению ошибки = 129:

- Активировать Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 95).

- Согласовать адрес PROFIsafe (p9610).

- Запустить функцию копирования для SI-параметров (p9700 = D0 шестн.).

- Подтвердить изменение данных (p9701 = DC шестн.).

- Завершить Safety-режим ввода в эксплуатацию (p0010 = 0).

- Сохранить все параметры (p0977 = 1 или "Копировать RAM в ROM").

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Указание:

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

230657 <Задан. места>SI P2: номер телеграммы PROFIsafe недействителен

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: Установленный в параметре p9811 номер телеграммы PROFIsafe недействителен.

При разрешенной PROFIsafe (p9801.3 = 1) в p9811 должен быть введен номер телеграммы больше нуля.

Указание:

Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.

См. также: p9611, p60022

Помощь: Проверить установку номера телеграммы (p9811).

230659 <Задан. места>SI P2: задание записи для параметра отклонено

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated в канале контроля 2 было отклонено.
Указание:

Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

10: Предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не поддерживается.

13: Предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не поддерживается.

14: Предпринята попытка разрешения безопасного контроля движения с системой управления верхнего уровня, хотя он не поддерживается.

15: Предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения, хотя они не поддерживаются.

16: Предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не поддерживается, или разные версии драйвера PROFIsafe в обоих каналах контроля.

18: Предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не поддерживается.

19: Предпринята попытка разрешения задержки гашения импульсов для ESR, хотя она не поддерживается.

27: Предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается.

33: Была предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5), хотя это не поддерживается.

См. также: r9771, r9871

Помощь: По значению ошибки = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19:

- Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок.

- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

По значению ошибки = 33:

- Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. p9771/p9871),

или :

- Использовать гидравлический модуль, поддерживающий требуемую функцию.

- Обновить ПО гидравлического модуля.

- Обновить ПО управляющего модуля.

Указание:

CU: управляющий модуль

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

MM: модуль двигателя

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204)

STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

230659 <Задан. места>SI P2: задание записи для параметра отклонено

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated в канале контроля 2 было отклонено. Указание: Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10: Предпринята попытка разрешения функции STO, хотя она не поддерживается. 11: Предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не поддерживается. 13: Предпринята попытка разрешения функции SS1, хотя она не поддерживается. 14: Предпринята попытка разрешения безопасного контроля движения с системой управления верхнего уровня, хотя он не поддерживается. 15: Предпринята попытка разрешения интегрированных в привод контролей движения, хотя они не поддерживаются. 16: Предпринята попытка разрешения коммуникации PROFIsafe, хотя она не поддерживается, или разные версии драйвера PROFIsafe в обоих каналах контроля. 18: Предпринята попытка разрешения функции PROFIsafe для базовых функций, хотя она не поддерживается. 19: Предпринята попытка разрешения задержки гашения импульсов для ESR, хотя она не поддерживается. 27: Предпринята попытка активации базовых функций с управлением через TM54F, хотя это не поддерживается. См. также: r9771, r9871
Помощь:	По значению ошибки = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19: - Проверить, имеются ли ошибки в согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику для соответствующих ошибок. - Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию. - Обновить ПО модуля двигателя. - Обновить ПО управляющего модуля. По значению ошибки = 33: - Отменить выбор интегрированных в привод контролей движения без выбора (p9601.5, p9801.5) и выбрать поддерживаемые безопасные функции (см. p9771/p9871), или : - Использовать модуль двигателя, поддерживающий требуемую функцию. - Обновить ПО модуля двигателя. - Обновить ПО управляющего модуля. Указание: CU: управляющий модуль ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод) MM: модуль двигателя SBC: Safe Brake Control (безопасное управление торможением) SI: Safety Integrated SS1: Safe Stop 1 (соответствует останову категории 1 по EN60204) STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент) / SH: Safe standstill (безопасный останов)

230662	<Задан. места>Ошибка во внутренней коммуникации
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Возникла ошибка коммуникации между модулями. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией".

230664 <Задан. места>Ошибка на этапе запуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: На этапе запуска возникла ошибка.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".

230665 <Задан. места>SI P2: система неисправна

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Перед последним или при текущем запуске в системе была обнаружена ошибка. Возможно был выполнен новый запуск (Reset).

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

200000 шестн., 400000 шестн.:

- Ошибка при текущем запуске/работе.

2 шестн.:

- Параметры p9500 и p9300 не идентичны (если одновременно отображается Safety-сообщение C30711).

Другие значения:

- ошибка перед последним запуском в системе.

Помощь: - Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Обновить микропрограммное обеспечение.
- Связаться с "горячей линией".

По значению ошибки = 2:

- Проверить параметры p9500 и p9300 на предмет тождественности (если одновременно отображается Safety-сообщение C30711).

По значению ошибки = 400000 шестн.:

- Убедиться, что управляющий модуль соединен с силовым модулем.

230666 <Задан. места>SI Motion P2: статический сигнал 1 на F-DI для безопасного квитирования

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На F-DI, спараметрированном в p10106, более 10 секунд имеется логический сигнал 1.

Если на F-DI для безопасного квитирования квитирование не выполняется, статическим должен подаваться логический сигнал 0. Тем самым будет предотвращено непреднамеренное безопасное квитирование (или сигнал "Internal Event Acknowledge") в случае обрыва кабеля или дребезга одного из двух цифровых входов.

Помощь: Установить цифровой вход повышенной безопасности (F-DI) на логический 0-сигнал (p10106).

Указание:

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

230672 <Задан. места>SI P2: устройство управления, несовместимое ПО

Значение сообщ: %1

Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Имеющееся ПО устройства управления не поддерживает безопасного контроля движения на базе привода. Указание: Эта ошибка приводит к не квитируемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Проверить, имеются ли ошибки при согласовании Safety-функций между обоими каналами контроля (F01655, F30655) и при необходимости выполнить диагностику данных ошибок. - Использовать управляющий модуль, поддерживающее безопасный контроль движения. - Обновить ПО управляющего модуля. Указание: SI: Safety Integrated

230674	<Задан. места>SI Motion P2: Safety-функция не поддерживается телеграммой PROFIsafe
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Разрешенная в r9301 и r9801 функция контроля не поддерживается текущей установленной телеграммой PROFIsafe (p9811). Указание: Эта ошибка не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация): Бит 24 = 1: Передача предельного значения SLS через PROFIsafe не поддерживается (p9301.24). Бит 25 = 1: Передача безопасной позиции через PROFIsafe не поддерживается (p9301.25). Бит 26 = 1: Переключение ступеней редуктора через PROFIsafe не поддерживается (p9301.26).
Помощь:	- Сбросить затронутую функцию контроля (p9301, p9801). - Установить подходящую телеграмму PROFIsafe (p9811). Указание: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) SP: Safe Position (безопасная позиция)

230680	<Задан. места>SI Motion P2: ошибка контрольных сумм безопасных контролей
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Вычисленная модулем двигателя/гидравлическим модулем и введенная в r9398 фактическая контрольная сумма по отвечающим за безопасность параметрам не совпадает с сохраненной при последнем приемочном испытании станка заданной контрольной суммой в r9399. Были изменены отвечающие за безопасность параметры, или имеет место ошибка. Указание: Эта ошибка приводит к квитуемому STOP A. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: Ошибка контрольной суммы для параметров SI для контроля движения. 1: Ошибка контрольной суммы для параметров SI для согласования компонентов.
Помощь:	- Проверить и при необходимости исправить релевантные для безопасности параметры. - Установить заданную контрольную сумму на фактическую контрольную сумму. - Выполнить функцию "Копировать RAM в ROM". - Выполнить POWER ON, если были изменены Safety-параметры, для которых необходим POWER ON. - Выполнить приемочное испытание.

230681 <Задан. места>SI Motion P1: неправильное значение параметра

Значение сообщ: параметр: %1, доп. информация: %2

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитилов: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Параметр не может быть спараметрирован с этим значением.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

уууухххх дес.: уууу = дополнительная информация, хххх = параметр

уууу = 0:

Дополнительная информация отсутствует.

хххх = 9301:

Разрешение функции "n<nx гистерезис и фильтрация" (p9301.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (p9801.5) не допускается.

хххх = 9301 и уууу = 8:

Реферирование через SCC (p9301.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (p9301.1 или p9301.2).

хххх = 9334 или 9335:

Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими.

хххх = 9801 и уууу = 1:

Если разрешены интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), то PROFIsafe (p9801.3 = 1) невозможна.

хххх = 9801 и уууу = 2:

Расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9801.2).

хххх = 9801 и уууу = 5:

Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24) разрешена без разрешения PROFIsafe.

хххх = 9801 и уууу = 6:

Передача безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25) разрешена без разрешения PROFIsafe.

хххх = 9801 и уууу = 7:

Безопасное переключение ступеней редуктора (p9301.26 = 1) разрешено без разрешения PROFIsafe.

Помощь: Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, p9601).
 Указание:
 При различных значениях в обоих каналах контроля запустить функцию копирования для SI-параметров на приводе (p9700 = 57 шестн.).
 По xxxx = 9301:
 Исправить параметры p9501.16 и p9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (p9801.5).
 По xxxx = 9501 и уууу = 8:
 Блокировать реферирование через SCC (p9501.27 = 1) или разрешить абсолютные функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).
 По xxxx = 9317:
 Кроме этого, проверить p9316.0.
 По xxxx = 9334 или 9335:
 Уменьшить предельные значения SLP по величине.
 По xxxx = 9801:
 уууу = 1:
 Разрешить только интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), или только PROFIsafe (p9801.3 = 1).
 уууу = 2:
 Разрешить интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).
 уууу = 5:
 Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).
 уууу = 6:
 Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).
 уууу = 7:
 Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9301.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).

230681 <Задан. места>SI Motion P1: неправильное значение параметра

Значение сообщ: параметр: %1, доп. информация: %2

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Параметр не может быть спараметрирован с этим значением.
Указание:
Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
уууухххх дес.: уууу = дополнительная информация, хххх = параметр
уууу = 0:
Дополнительная информация отсутствует.

хххх = 9301:
Разрешение функции "n<nx гистерезис и фильтрация" (p9301.16) в комбинации с функцией "Расширенные функции без выбора" (p9801.5) не допускается.
хххх = 9301 и уууу = 8:
Реферирование через SCC (p9301.27 = 1) разрешено без разрешения абсолютной функции контроля движений (p9301.1 или p9301.2).
хххх = 9334 или 9335:
Предельные значения SLP по величине установлены слишком большими.
хххх = 9385:
Для Safety без датчика и синхронного двигателя требуется установка p9385 = 4.
хххх = 9801 и уууу = 1:
Если разрешены интегрированные в привод контроли движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), то PROFIsafe (p9801.3 = 1) невозможна.
хххх = 9801 и уууу = 2:
Расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1) разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9801.2).
хххх = 9801 и уууу = 3:
Встроенные F-DI разрешены без разрешения интегрированных в привод контролей движения (p9801.2).
хххх = 9801 и уууу = 5:
Передача предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24) разрешена без разрешения PROFIsafe.
хххх = 9801 и уууу = 6:
Передача безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25) разрешена без разрешения PROFIsafe.
хххх = 9801 и уууу = 7:
Безопасное переключение ступеней редуктора (p9301.26 = 1) разрешено без разрешения PROFIsafe.

Помощь: Исправить параметр (при необходимости и в другом канале контроля, p9601).
 Указание:
 При различных значениях в обоих каналах контроля запустить функцию копирования для SI-параметров на приводе (p9700 = 57 шестн.).
 По xxxx = 9301:
 Исправить параметры p9501.16 и p9301.16 или сбросить расширенные функции без выбора (p9801.5).
 По xxxx = 9501 и уууу = 8:
 Блокировать реферирование через SCC (p9501.27 = 1) или разрешить абсолютные функции контроля движений (p9501.1 или p9501.2).
 По xxxx = 9317:
 Кроме этого, проверить p9316.0.
 По xxxx = 9334 или 9335:
 Уменьшить предельные значения SLP по величине.
 По xxxx = 9801:
 уууу = 1:
 Разрешить только интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1) и расширенные функции без выбора (p9801.5 = 1), или только PROFIsafe (p9801.3 = 1).
 уууу = 2, 3:
 Разрешить интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).
 уууу = 5:
 Для передачи предельного значения SLS через PROFIsafe (p9301.24 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).
 уууу = 6:
 Для безопасной позиции через PROFIsafe (p9301.25 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).
 уууу = 7:
 Для безопасного переключения ступеней редуктора (p9301.26 = 1) также разрешить PROFIsafe (p9801.3 = 1) и интегрированные в привод контроля движения (p9801.2 = 1).

230682 <Задан. места>SI Motion P2: функция контроля не поддерживается

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Разрешенная в p9301, p9501, p9601 или p9801 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

2: Функция контроля SCA не поддерживается (p9301.7 и p9301.8 ... 15).

3: Функция контроля "процентка SLS" не поддерживается (p9301.5).

6: разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (p9301.3).

9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется.

12: Работа безопасных функций с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, SINUMERIK) не поддерживается этим управляющим модулем.

30: Версия микропрограммного обеспечения гидравлического модуля старше версии управляющего модуля.

50: Сокращение времени переключения для SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) не поддерживается.

Помощь:

- Отменить выбор затронутой функции контроля (p9301, p9501, p9601, p9801).
- Обновить FW гидравлического модуля.

Указание:

SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

См. также: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230682 <Задан. места>SI Motion P2: функция контроля не поддерживается

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPAЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Разрешенная в p9301, p9501, p9601, p9801, p9307 или p9507 функция контроля не поддерживается в этой версии микропрограммного обеспечения.

Указание:

Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

- 1: Функция контроля SLP не поддерживается (p9301.1).
- 2: Функция контроля SCA не поддерживается (p9301.7 и p9301.8 ... 15).
- 3: Функция контроля "процентровка SLS" не поддерживается (p9301.5).
- 4: Функция контроля "внешняя активация ESR" не поддерживается (p9301.4).
- 5: функция контроля F-DI в PROFIsafe не поддерживается (p9301.30).
- 6: разрешение синхронизации фактических значений не поддерживается (p9301.3).
- 9: Функция контроля не поддерживается микропрограммным обеспечением или бит разрешения не используется.
- 12: Работа безопасных функций с СЧПУ верхнего уровня (к примеру, SINUMERIK) не поддерживается этим управляющим модулем.
- 24: Функция контроля SDI не поддерживается.
- 26: Гистерезис и фильтрация для функции контроля SSM без датчика не поддерживается (p9301.16).
- 27: F-DI и F-DO на системе не поддерживаются этим аппаратным обеспечением.
- 30: версия микропрограммного обеспечения модуля двигателя старше версии управляющего модуля.
- 33: Безопасные функции без выбора не поддерживаются (p9601.5, p9801.5).
- 34: Безопасная позиция через PROFIsafe не поддерживается этим модулем.
- 36: Функция "SS1E" не поддерживается.
- 39: Безопасное переключение ступеней редуктора не поддерживается этим модулем или версией ПО CU/MM (p9501.26).
- 44: Реферирование через Safety Control Channel не поддерживается этим модулем/этой версией ПО (p9501.27).
- 50: Сокращение времени переключения для SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) не поддерживается.

Помощь:

- Отменить затронутую функцию контроля (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Обновить микропрограммное обеспечение модуля двигателя.

Указание:

ESR: Extended Stop and Retract (расширенный останов и отвод)

SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок)

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

SP: Safe Position (безопасная позиция)

SS1E: Safe Stop 1 external (безопасный стоп 1 с внешним стоп)

См. также: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 <Задан. места>SI Motion P2: нет разрешения SOS/SLS

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: В p9301 безопасная базовая функция "SOS/SLS" не разрешена, хотя другие безопасные контроли разрешены.

Примечание.

Это сообщение не приводит к реакции останова Safety.

Помощь: Разрешить функцию "SOS/SLS" (p9301.0) и выполнить POWER ON.

Указание:

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)

См. также: p9301

230684 <Задан. места>SI Motion P2: безопасно ограниченная позиция, предельные значения перепутаны

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для функции "Безопасно ограниченная позиция" (SLP) в p9334 стоит значение меньше, чем в p9335.

Примечание.

Эта ошибка не приводит к реакции останова Safety.

Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: предельные значения SLP1 перепутаны.

2: предельные значения SLP2 перепутаны.

См. также: p9334, p9335

Помощь: - Исправить верхнее и нижнее предельные значения (p9334, p9335).

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

Указание:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

230685	<Задан. места>SI Motion P2: безопасно ограниченная скорость, слишком большое предельное значение
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Предельное значение для функции "Безопасно ограниченная скорость" (SLS) больше, чем скорость, соответствующая предельной частоте датчика в 500 кГц. Примечание. Это сообщение не приводит к реакции останова Safety. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Макс. допустимая скорость.
Помощь:	Исправить предельные значения для SLS и выполнить POWER ON. Указание: SI: Safety Integrated SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость) См. также: p9331
230688	<Задан. места>SI Motion P2: синхронизация фактического значения не разрешена
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	- Разрешение синхронизации фактических значений в системе с 1 датчиком недопустимо. - Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) недопустимо. - Одновременное разрешение синхронизации фактических значений и безопасной позиции через PROFIsafe недопустимо. Указание: Эта ошибка приводит к не квитуемому STOP A.
Помощь:	- Либо отключить функцию "Синхронизация фактических значений", либо спараметрировать систему с 2 датчиками. - Сбросить либо функцию "Синхронизация фактических значений", либо функции контроля с абсолютной референцией (SCA/SLP) и выполнить POWER ON. - Либо сбросить функцию "Синхронизация фактических значений", либо не разрешать "Безопасную позицию" через PROFIsafe". Указание: SCA: Safe Cam (безопасный кулачок) / SN: Safe software cams (безопасный программный кулачок) SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель) SP: Safe Position (безопасная позиция) См. также: p9501, p9526
230692	<Задан. места>SI Motion P2: недопустимое значение параметра без датчика
Значение сообщ:	параметр: %1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Параметр не может быть спараметрирован с этим значением, если контроли движения в p9306 спараметрированы без датчика. Указание: Это сообщение не приводит к реакции Safety-Stop. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра с неправильным значением. См. также: p9301
Помощь:	- Исправить указанный в значении ошибки параметр. - При необходимости отключить функции контроля движения без датчика (p9306). См. также: p9301, p9501

230693	<Задан. места>SI P2: параметрирование Safety изменено, необходим горячий пуск/POWER ON
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Были изменены Safety-параметры, которые начнут действовать только после горячего пуска или POWER ON. Внимание: Все измененные параметры безопасных функций контроля движения вступают в силу только после горячего пуска или POWER ON. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер Safety-параметра, из-за изменения которого необходим горячий пуск или POWER ON.
Помощь:	- Выполнить горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). Указание: Перед проведением приемочного испытания необходимо выполнить POWER ON для всех компонентов.

230700	<Задан. места>SI Motion P2: инициирован STOP A
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Привод останавливается через STOP A (STO через Safety-цепь отключения управляющего модуля). Возможные причины: - Требование останова с управляющего модуля. - STO не активна по истечении спараметрированного времени (p9357) после выбора тестового останова. - Вторичная реакция сообщения C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR граница превышена". - Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена". - Вторичная реакция сообщения C30701 "SI Motion MM: инициирован STOP B". - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена". - Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен".

Помощь:

- Устранить причину ошибки на управляющем модуле.
- Проверить значение в r9357, при необходимости увеличить значение.
- Проверить цепь отключения управляющего модуля (проверить коммуникацию DRIVE-CLiQ).
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30706.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30701.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30715.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30716.
- Заменить модуль двигателя или силовой модуль или гидравлический модуль.
- Заменить управляющий модуль.

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

Указание:

SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль ускорения)

SBR: Safe Brake Ramp (безопасная рампа торможения)

SI: Safety Integrated

230701 <Задан. места>SI Motion P2: инициирован STOP B

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛЗ)

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод останавливается через STOP B (торможение по рампе ВЫКЛЗ).

Как следствие этой ошибки по истечении спараметрированного в r9356 времени или после выхода за нижнюю границу спараметрированного в r9360 порога скорости выводится сообщение C30700 "SI Motion MM: инициирован STOP A).

Возможные причины:

- Требование останова с управляющего модуля.
- Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена".
- Вторичная реакция сообщения C30711 "SI Motion MM: неисправность в канале контроля".
- Вторичная реакция сообщения C30707 "SI Motion MM: допуск для безопасного останова работы превышен".
- Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена".
- Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен".

Помощь:

- Устранить причину ошибки на управляющем модуле.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30711.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30707.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30715.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30716.

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

Указание:

SI: Safety Integrated

230706 <Задан. места>SI Motion P2: SAM/SBR граница превышена

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828

Реакции: НЕТ

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Функции контроля движений с датчиком (r9306 = 0):

- После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск.

Привод останавливается через сообщение C30700 "SI Motion MM: инициирован STOP A).

Помощь: Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR".
 Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:
 - Интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
 Указание:
 SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль разгона)
 SBR: Safe Brake Ramp (безопасный контроль рампы)
 SI: Safety Integrated
 См. также: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230706 <Задан. места>SI Motion P2: SAM/SBR граница превышена

Значение сообщ: -
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Функции контроля движения с датчиком (p9306 = 0) или без датчика с установленным контролем на разгон (SAM, p9306 = 3):
 После запуска STOP B (SS1) или STOP C (SS2) скорость превысила установленный допуск.
 Функции контроля движения без датчика с установленным контролем рамы торможения (SBR, p9306 = 1):
 После запуска STOP B (SS1) или переключения SLS на более низкую ступень скорости, скорость превысила установленный допуск.
 Привод останавливается через сообщение C30700 "SI Motion MM: инициирован STOP A).
Помощь: Проверить режим торможения и при необходимости согласовать параметрирование функции "SAM" или "SBR".
 Это сообщение может быть квитировано без POWER ON следующим образом:
 - Интегрированные контроли движения привода: через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
 Указание:
 SAM: Safe Acceleration Monitor (безопасный контроль разгона)
 SBR: Safe Brake Ramp (безопасный контроль рампы)
 SI: Safety Integrated
 См. также: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230707 <Задан. места>SI Motion P2: превышен допуск для безопасного останова работы

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Фактическая позиция удалилась от заданной позиции более чем на допуск состояния покоя.
 Привод останавливается через сообщение C30701 "SI Motion MM: запущен STOP B".
Помощь: - Проверить, имеются ли другие ошибки безопасности и при необходимости осуществить диагностику данных ошибок.
 - проверить, соответствует ли допуск состояния покоя точности и динамике регулирования оси.
 Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
 Указание:
 SI: Safety Integrated
 SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe operating stop (безопасный останов работы)
 См. также: p9530

230708 <Задан. места>SI Motion P2: инициирован STOP C

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: STOP2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Привод останавливается через STOP C (торможение по рампе ВЫКЛЗ). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины: - Требование останова от системы управления верхнего уровня. - Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена". - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена". - Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен". См. также: p9552
Помощь:	- Устранить причину ошибки в системе управления. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714, C30715, C30716. Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. Указание: SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

230709	<Задан. места>SI Motion P2: инициирован STOP D
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Привод останавливается через STOP D (торможение по траектории). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины: - Требование останова с управляющего модуля. - Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена". - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена". - Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен". См. также: p9353, p9553
Помощь:	- Устранить причину ошибки в системе управления. - Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714, C30715, C30716. Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe. Указание: SI: Safety Integrated SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

230710	<Задан. места>SI Motion P2: инициирован STOP E
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Привод останавливается через STOP E (движение отвода). По истечении спараметрированного времени активируется "Безопасный останов работы" (SOS). Возможные причины: - Требование останова от системы управления верхнего уровня. - Вторичная реакция сообщения C30714 "SI Motion MM: безопасно ограниченная скорость превышена". - Вторичная реакция сообщения C01715 "SI Motion CU: безопасно ограниченная позиция превышена". - Вторичная реакция сообщения C30716 "SI Motion MM: допуск для безопасного направления движения превышен". См. также: p9354, p9554

Помощь:

- Устранить причину ошибки в системе управления.
- Выполнить диагностику при наличии сообщения C30714, C30715, C30716.

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

Указание:

SI: Safety Integrated

SOS: Safe Operating Stop (безопасный останов работы) / SBH: Safe Operating Stop (безопасный останов работы)

230711 <Задан. места>SI Motion P2: неисправность в канале контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:

Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна.

Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C30701 "SI Motion: инициирован STOP B". Сообщение появляется со значением 1031 при замене аппаратного обеспечения модуля датчика.

Описанные ниже значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит:

- Различное параметрирование тактов (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Ошибка синхронизации.

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

0 ... 999:

номер перекрестно сравненных данных, вызвавших это сообщение.

Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.

1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах.

1001: Ошибка инициализации контрольного таймера.

1002:

Иное подтверждение пользователя по истечении таймера.

Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах.

1003: Референтный допуск превышен. При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь перемещения) больше, чем референтный допуск (p9344). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

1004:

Семантическая ошибка при подтверждении пользователя.

1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается.

2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована.

1005: STO уже активна при выборе тестового останова.

1011: Разное состояние приемочного испытания между каналами контроля.

1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика.

1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин.

1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля.

1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика.

1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике.

1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика.

1030: Обнаружена ошибка датчика из другого канала контроля.

1031: ошибка передачи данных между каналом контроля и модулем датчика (p9526/p9326).

1045: Ошибка CRC положения состояния покоя.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-значения сообщения.

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

7000 ... 7002:

Значения сообщений функции "Безопасная позиция через PROFIsafe".

Помощь:

См. также: p9555, r9725

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.
- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (p9344).

После проверить фактические значения, выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.

При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005:

- Проверить условия для отмены выбора STO.

По значению сообщения = 1012:

- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.

- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).

- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из r04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.

- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.

- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1024:

- Проверить коммуникационное соединение.

- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1030:

- Проверить подключение датчика.

- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 1031:

При замене модуля датчика выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для ID узла на приводе (p9700 = 1D шестн.).

- Подтвердить аппаратный CRC на приводе (p9701 = EC шестн.).

- Сохранить все параметры (p0977 = 1).

- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Базовые положения:

- Проверить подключение датчика.

- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 6000 ... 6999:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

По другим значениям сообщений:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Указание:

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

См. также: p9300, p9500

230711 <Задан. места>SI Motion P2: неисправность в канале контроля

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Привод при перекрестном сравнении обоих каналов контроля обнаружил расхождение между входными данными или результатами контролей и инициировал STOP F. Один из контролей более не функционирует надежно, т.е. безопасная работа более невозможна. Если активна как минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение C30701 "SI Motion: инициирован STOP B". Сообщение появляется со значением 1031 при замене аппаратного обеспечения модуля датчика. Описанные ниже значения сообщения могут встретиться и в следующих случаях, если явно названная причина не подходит: - Различное параметрирование тактов (p9500/p9300, p9511/p9311). - Различное параметрирование типов осей (p9502/p9302). - Слишком быстрые такты (p9500/p9300, p9511/p9311). - Ошибка синхронизации. Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация): 0 ... 999: Номер перекрестно сравненных данных, вызвавших это сообщение. Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля. 1000: Контрольный таймер истек. Возникло слишком много изменений сигналов на безопасно-ориентированных входах. 1001: Ошибка инициализации контрольного таймера. 1002: Иное подтверждение пользователя по истечении таймера. Противоречивое подтверждение пользователя. Состояние подтверждения пользователя по истечении времени в 4 с различается в обоих каналах. 1003: Референтный допуск превышен. При установленном подтверждении пользователя разница между новой вычисленной референтной точкой после запуска (абсолютный датчик) или реферирования (измерительная система с кодированным расстоянием или инкрементальная измерительная система) и безопасной фактической позицией (сохраненное значение + путь перемещения) больше, чем референтный допуск (p9344). В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается. 1004: Семантическая ошибка при подтверждении пользователя. 1. При уже установленном подтверждении пользователя повторно была запущена установка. В этом случае подтверждение пользователя сбрасывается. 2. Подтверждение пользователя было установлено, хотя ось еще не была реферирована. 1005: - Для безопасных контролей движения без датчика: импульсы уже погашены при выборе тестового останова. - Для безопасных контролей движения с датчиком: STO уже активна при выборе тестового останова. 1011: Разное состояние приемочного испытания между каналами контроля. 1012: Семантическая ошибка фактического значения от датчика. 1015: Переключение редуктора (бит 27 в телеграмме PROFIsafe) занимает более 2 мин. 1020: Отказ циклической коммуникации между каналами контроля. 1021: Отказ циклической коммуникации между каналом контроля и модулем датчика. 1023: Ошибка при проверке эффективности в DRIVE-CLiQ-датчике. 1024: Ошибка стробового импульса для HTL/TTL -датчика. 1030: Обнаружена ошибка датчика из другого канала контроля. 1031: Ошибка передачи данных между каналом контроля и модулем датчика (p9526/p9326). 1040: Погашены импульсы для активных функций контроля без датчика. 1041: Слишком низкая величина тока (без датчика). 1042: Семантическая ошибка - ток/напряжение. 1043: Слишком много процессов разгона. 1044: Семантическая ошибка - фактические значения тока. 1045: Ошибка CRC положения состояния покоя. 5000 ... 5140: PROFIsafe-значения сообщения.
-----------------	---

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Значение отдельных сообщений описывается в Safety-сообщении C01711 управляющего модуля.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-значения сообщения (PROFIsafe-драйвер для PROFIBUS DP V1/V2 и PROFINET).

При этих значениях сообщений управляющие сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

7000 ... 7002:

Значения сообщений функции "Безопасная позиция через PROFIsafe".

См. также: p9555, r9725

Помощь:

По значению сообщения = 1002:

- Выполнить безопасное квитирование, установить подтверждение пользователя одновременно в двух каналах (в течение 4 с).

По значению сообщения = 1003:

- Проверить кинематику оси. Возможно, в отключенном состоянии ось была смещена и последняя сохраненная фактическая позиция более не совпадает с новой фактической позицией при следующем запуске.
- Увеличить допуск для сравнения фактических значений при реферировании (p9344).

После проверки фактические значения, выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ и снова установить подтверждение пользователя.

По значению сообщения = 1004:

При 1. действует: выполнить безопасное квитирование. Заново установить подтверждение пользователя.

При 2. действует: выполнить безопасное квитирование. Установить подтверждение пользователя только поле реферирования оси.

По значению сообщения = 1005:

- Для безопасных контролей движения без датчика: проверить условия для разрешения импульсов.
- Для безопасных контролей движения с датчиком: проверить условия для сброса STO.

Указание:

Для силового модуля тестовый останов всегда выполняется при разрешении импульсов (вне зависимости с датчиком или без).

По значению сообщения = 1012:

- Обновить версию микропрограммного обеспечения модуля датчика.
- Для системы с 1 датчиком действует: Проверить параметры датчика на тождественность (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Для системы с 1 датчиком и системы с 2 датчиками действует: Чтобы правильно копировать параметры датчика из r04xx, необходимо установить p9700 = 46 и p9701 = 172.
- Для DQI-датчика действует: При необходимости обновить микропрограммное обеспечение управляющего модуля до версии, для которой разрешен датчик DQI.
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить) или горячий пуск (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1024:

- Проверить коммуникационное соединение.
- Увеличить такты контроля (p9500, p9511).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).
- Заменить аппаратное обеспечение.

По значению сообщения = 1030:

- Проверить подключение датчика.
- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 1031:

При замене модуля датчика выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для ID узла на приводе (p9700 = 1D шестн).
- Подтвердить аппаратный CRC на приводе (p9701 = EC шестн).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Базовые положения:

- Проверить подключение датчика.
- При необходимости заменить датчик.

По значению сообщения = 1040:

- Сбросить функции контроля без датчика, выбрать и сбросить STO.
- При активной функции контроля "SLS" дать разрешение импульсов в течение 5 с после отмены STO.

По значению сообщения = 6000 ... 6999:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-ошибке F01611 управляющего модуля.

По другим значениям сообщений:

- Объяснение отдельных значений сообщения дается в Safety-сообщении C01711.

Указание:

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

См. также: p9300, p9500

230712 <Задан. места>SI Motion P2: неисправность при обработке F-IO

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод при перекрестном сравнении двух каналов контроля определил расхождение между параметрами или результатами обработки F-IO и запустил STOP F. Один из контролей более не работает надежно, т.е. безопасная работа невозможна.

Сообщение безопасности C30711 с кодом сообщения 0 отображается дополнительно из-за запуска STOP F.

Если активна минимум одна функция контроля, то по истечении спараметрированной ступенчатой выдержки времени выводится сообщение безопасности C30701 "SI Motion: запущен STOP B".

Код сообщения (r9749, дес. интерпретация):

номер перекрестно сравненных данных, приведших к этому сообщению.

См. описание кодов сообщений для сообщения безопасности C01712.

Помощь: - Проверить и при необходимости исправить параметрирование затронутых параметров.

- Обеспечить тождественность посредством копирования SI-данных во второй канал и после выполнить приемочное испытание.

- Проверить такт контроля на тождественность (p9500, p9300).

Указание:

Это сообщение может быть квитировано через F-DI или PROFIsafe.

См. также: p9300, p9500

230714 <Задан. места>SI Motion P2: безопасно ограниченная скорость превышена

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Привод двигался быстрее, чем задано через предельное значение скорости (p9331). Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9363).

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

100: SLS1 превышена.

200: SLS2 превышена.

300: SLS3 превышена.

400: SLS4 превышена.

1000: предельная частота датчика превышена.

Помощь: - Проверить программу перемещения на СЧПУ.

- Проверить и при необходимости согласовать границы для функции "SLS" (p9331).

Указание:

Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость) / SG: Safely reduced speed (безопасно уменьшенная скорость)

См. также: p9331, p9363

230715 <Задан. места>SI Motion P2: безопасно ограниченная позиция превышена

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Ось вышла за спараметрированную позицию, которая контролируется функцией "SLP".

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

10: SLP1 нарушена.

20: SLP2 нарушена.

Помощь: - Проверить программу перемещения в системе управления.

- Проверить и при необходимости согласовать границы для функции "SLP" (p9534, p9535).

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Контроли движения с SINUMERIK: через станочный пульт

Указание:

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция) / SE: Safe software limit switches (безопасный программный конечный выключатель)

См. также: p9334, p9335

230716 <Задан. места>SI Motion P2: превышен допуск для безопасного направления движения

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Произошло превышение допуска для функции "Безопасное направление движения". Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9366).

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

0: превышение допуска для функции "Безопасное положительное направление движения".

1: превышение допуска для функции "Безопасное отрицательное направление движения".

Помощь: - Проверить программу перемещения в системе управления.

- Проверить и при необходимости согласовать допуск для функции "SDI" (p9364).

Это сообщение может быть квитировано следующим образом:

- Сбросить и снова выбрать функцию "SDI".

- Выполнить безопасное квитирование через F-DI или PROFIsafe.

Указание:

SDI: Safe Direction (безопасное направление движения)

SI: Safety Integrated

См. также: p9364, p9365, p9366

230730 <Задан. места>SI Motion P2: референтный кадр для динамической безопасно ограниченной скорости недействителен

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Переданный через PROFIsafe референтный кадр отрицательный.

Референтный кадр используется для формирования относительного предельного значения скорости на основе исходной величины "Предельное значение скорости SLS1" (p9331[0]).

Привод останавливается через сконфигурированную реакцию останова (p9363[0]).

Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):

Затребованный, недействительный референтный кадр.

Помощь: Исправить в телеграмме PROFIsafe входные данные S_SLS_LIMIT_IST.
 Это сообщение может быть квитировано через терминальный модуль 54F (TM54F) или PROFIsafe.
 Указание:
 SI: Safety Integrated
 SLS: Safely-Limited Speed (безопасно ограниченная скорость)

230788 <Задан. места>Автоматический тестовый останов: ожидание отмены выбора STO через SMM

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Функция STO выбрана через расширенные функции Safety или имеется Safety-сообщение, приведшее к STO.
 С момента запуска еще не удалось выполнить автоматический тестовый останов.
 После отмены выбора STO будет выполнен автоматический тестовый останов.
Помощь: - Отменить выбор STO через расширенные функции Safety.
 - Устранить причину Safety-сообщения и квитировать ошибку.

230797 <Задан. места>SI Motion P2: ось не реферирована безопасно

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: CПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Сохраненная перед выключением позиция состояния покоя не совпадает с установленной при включении фактической позицией.
 Значение сообщения (r9749, дес. интерпретация):
 1: Ось не реферирована безопасно.
 2: Отсутствует подтверждение пользователя.
Помощь: Если безопасное автоматическое реферирование невозможно, то пользователь через программную клавишу должен дать подтверждение пользователя для новой позиции. Тем самым эта позиция обозначается как безопасная.
 Указание:
 SI: Safety Integrated

230798 <Задан. места>SI Motion P2: тестовый останов выполняется

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: CПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Активен проверочный останов.
Помощь: Не требуется.
 Сообщение сбрасывается при завершении проверочного останова.
 Указание:
 SI: Safety Integrated

230799 <Задан. места>SI Motion P2: режим приемочного испытания активен

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: CПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Режим приемочного испытания активен. Это означает следующее: - Ограничение скорости задания деактивировано (r9733). - Стандартные конечные выключатели при приемочном испытании функции SLP деактивированы (при EPOS в системе, в остальных случаях через r10234).
Помощь:	Не требуется. Сообщение сбрасывается при выходе из режима приемочного испытания. Указание: SI: Safety Integrated SLP: Safely-Limited Position (безопасно ограниченная позиция)

230800 <Задан. места>Силовая часть: сборное сообщение

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	никакой
Причина:	Силовая часть определила минимум одну ошибку.
Помощь:	Выполнить обработку других имеющихся сообщений.

230801 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый импульс

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Возможно, вычислительная нагрузка слишком высока. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - удалить нетребуемые компоненты DRIVE-CLiQ. - отключить ненужные функции. - при необходимости увеличить время выборки (p0112, p0115). - заменить соответствующий компонент.

230802 <Задан. места>Силовая часть: переполнение разделения времени

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Возникло переполнение слота. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): хх: номер слота хх
Помощь:	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".

230804 <Задан. места>Силовая часть: CRC

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)
Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Возникла ошибка CRC для силовой части.

Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

230805 <Задан. места>Силовая часть: контрольная сумма EEPROM неправильная

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Внутренние данные параметров нарушены
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
01: ошибка доступа EEPROM.
02: слишком большое количество блоков в EEPROM.

Помощь: Заменить модуль.

230809 <Задан. места>Силовая часть: недействительная информация переключения

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Для модулятора 3P действует:
Последнее слово состояния переключения в телеграмме задания определяется по идентификатору конца. Такой идентификатор конца не был найден.

Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

230810 <Задан. места>Силовая часть: таймер Watchdog

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При запуске было определено, что причиной преждевременного сброса было переполнение таймера SAC-Watchdog.

Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

230820 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: р9916

230835 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9916

230836 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка передачи для данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Не удалось отправить данные.
 Причина ошибки:
 65 (= 41 шестн):
 Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

230837 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ: компонент неисправен

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
 Причина ошибки:
 32 (= 20 шестн):
 Ошибка в заголовке телеграммы.
 35 (= 23 шестн):
 Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.
 66 (= 42 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 67 (= 43 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

230840 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

230845 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутой силовой части. Причина ошибки: 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON (выключить/включить). См. также: p9916

230850	<Задан. места>Силовая часть: внутренняя программная ошибка
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	POWER ON
Причина:	В силовой части возникла внутренняя ошибка ПО. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.
Помощь:	- заменить силовую часть. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части. - связаться с "горячей линией".

230851	<Задан. места>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

230853	<Задан. места>Силовая часть: ошибка стробовых импульсов, циклические данные
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Силовая часть определила, что циклические телеграммы задания управляющего модуля не были точно актуализированы. В течение установленного в r7788 окна возникло мин. две ошибки стробовых импульсов.

Помощь:

- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Уменьшить размер окна для контроля (p7788).

230860 <Задан. места>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

17 (= 11 шестн):

Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

18 (= 12 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

19 (= 13 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

20 (= 14 шестн):

Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

21 (= 15 шестн):

Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

22 (= 16 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

25 (= 19 шестн):

Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
 - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- См. также: p9915

230875 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина: Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

230885 <Задан. места>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю.

Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

98 (= 62 шестн):

Ошибка при переходе в циклический режим.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9915

230886 <Задан. места>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю.
 Не удалось отправить данные.
 Причина ошибки:
 65 (= 41 шестн):
 Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

230887 <Задан. места>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (силовая часть) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
 Причина ошибки:
 32 (= 20 шестн):
 Ошибка в заголовке телеграммы.
 35 (= 23 шестн):
 Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.
 66 (= 42 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 67 (= 43 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 96 (= 60 шестн):
 При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
 97 (= 61 шестн):
 Обмен параметрами продолжается слишком долго.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

230895 <Задан. места>Силовая часть CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутой силовой части к управляющему модулю.
 Причина ошибки:
 11 (= 0В шестн):
 Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
 См. также: p9915

230896 <Задан. места>Силовая часть DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов

Значение сообщ: номер компонента: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (силовая часть) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 номер компонента.

Помощь: - Выполнить POWER ON.
 - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.
 - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

230899 <Задан. места>Силовая часть: неизвестная ошибка

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: На силовой части возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU).
 Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Номер ошибки.
 Примечание.
 В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки.

Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старую версию (r0128).
 - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

230903 <Задан. места>Силовая часть: возникла ошибка шины I2C

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Коммуникация с EEPROM или преобразователем A/D нарушена.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

80000000 шестн.:

- внутренняя программная ошибка

00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:

- ошибка модуля

Помощь: По значению ошибки = 80000000 шестн.:

- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.

По значению ошибки = 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:

- Заменить модуль.

230907 <Задан. места>Силовая часть: конфигурирование FPGA не удалось

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При инициализации в силовой части возникла внутренняя ошибка ПО.

Помощь: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в силовой части.

- Заменить силовую часть.

- Связаться с "горячей линией".

230919 <Задан. места>Силовая часть: отказ контроля температуры

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Отказ контроля температуры в силовой части.

Правильная работа приводной системы более не обеспечивается.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Бит 0: Обработка датчика 1 для внутренней температуры более невозможна.

Бит 1: Обработка датчика 2 для внутренней температуры более невозможна.

Помощь: Срочно заменить силовую часть.

230920 <Задан. места>Силовая часть: ошибка датчика температуры

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке сигналов датчика температуры возникла ошибка.

Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом, РТ100: R > 375 Ом).

2: измеряемое сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом, РТ100: R < 30 Ом).

Указание:

Датчик температуры подключается к следующим клеммам:

- "Книжный" формат: X21.1/.2 или X22.1/.2

- Формат "шасси": X41.4/.3

Информацию по датчикам температуры можно найти, к примеру, с следующей литературе:

SINAMICS S120 Описание функций - Функции привода

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

230930 <Задан. места>Силовая часть: трассировка компонента сохранила данные

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Данные трассировки были сохранены в компонент.

Помощь: Не требуется.

Указание:

При r7792 = 1 данные трассировки компонента могут быть сохранены на карту памяти.

См. также: r7792

230950 <Задан. места>Силовая часть: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Информация об источнике ошибок.

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в силовой части до последней версии.

- Связаться с "горячей линией".

230999 <Задан. места>Силовая часть: неизвестное предупреждение

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На силовой части возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).

Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).

Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер предупреждения.

Примечание.

В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.

Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старую версию (r0128).

- обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

231100 <Задан. места>Датчик 1: ошибка интервала нулевых меток

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

HLA: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток. См. также: r0491
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (r0438). - Заменить датчик или кабель датчика.

231101 <Задан. места>Датчик 1: нулевая метка отсутствует

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
 Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: 1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен.

Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).

См. также: r0491

Помощь:

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Проверить штекерные разъемы.
- Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
- Согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0425).
- При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (r0438).
- Если r0437.1 активен, тогда проверить r4686.
- Заменить датчик или кабель датчика.

231103 <Задан. места>Датчик 1: ошибка амплитуды, дорожка R

Значение сообщ: дорожка R: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 1 не в диапазоне допуска. Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком). Пороги срабатывания униполярного уровня сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ. Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Значение ошибки может быть представлено только между -32768 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ). Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (r0437.31 = 1). См. также: r0491
Помощь:	- Проверить диапазон скоростей, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона скоростей. - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить тип датчика (датчик с нулевой меткой). - Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN. - Заменить кабель датчика. - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

231110	<Задан. места>Датчик 1: нарушение последовательной коммуникации
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Ошибка передачи последовательного коммуникационного протокола между датчиком и модулем обработки результатов. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: бит аварийного сообщения в протоколе позиции. Бит 1: неправильный уровень в состоянии покоя в информационном кабеле. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мс). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении. Бит 7: тайм-аут для связи регистров. Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема. Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня информационного кабеля в течение паузы. Бит 13: ошибка информационного кабеля. Бит 14: ошибка при связи регистров. Бит 15: внутренняя ошибка коммуникации. Указание:
Помощь:	Для датчика EnDat 2.2 объяснение значения ошибки см. F3х135 (х = 1, 2, 3). По значению ошибки Бит 0 = 1: - Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности. По значению ошибки Бит 1 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 2 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 3 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 4 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 5 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 6 = 1: - Обновить микропрограммное обеспечение для модуля датчика. По значению ошибки Бит 7 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 8 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2). По значению ошибки Бит 9 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 10 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2, p0449). По значению ошибки Бит 11 = 1: - Проверить параметрирование (p0436). По значению ошибки Бит 12 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.6). По значению ошибки Бит 13 = 1: - Проверить информационный кабель. По значению ошибки Бит 14 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.

231111 <Задан. места>Датчик 1: внутренняя ошибка абсолютного датчика

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:
Infeed: HET
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Слово ошибки абсолютного датчика выводит установленные биты ошибки.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
уууухххх шестн.: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки
уууу = 0:
Бит 0: отказ подсветки.
Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала.
Бит 2: ошибка значения позиции.
Бит 3: перенапряжение питания датчика.
Бит 4: пониженное напряжение питания датчика.
Бит 5: ток перегрузки питания датчика.
Бит 6: необходимо заменить батарею.
уууу = 1:
Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования.
Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика.
Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый).
Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM.
Бит 4: ошибка SAR-преобразователя.
Бит 5: ошибка при передаче данных регистра.
Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Err0г-контакте (nErr).
Бит 7: температура выше или ниже порога.
См. также: r0491

Помощь: При уууу = 0:
 По значению ошибки Бит 0 = 1:
 Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 1 = 1:
 Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 2 = 1:
 Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 3 = 1:
 Неправильное напряжение питания 5 В.
 При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.
 При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 4 = 1:
 Неправильное напряжение питания 5 В.
 При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.
 При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 5 = 1:
 Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.
 По значению ошибки Бит 6 = 1:
 Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей).
 При уууу = 1:
 Датчик неисправен. Заменить датчик.

231112 <Задан. места>Датчик 1: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки.
 Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):
 Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе.

Помощь: При коде ошибки Бит 0 = 1:
 При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.

231115 <Задан. места>Датчик 1: амплитудная погрешность дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Значение сообщ: дорожка A: %1, дорожка B: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) в датчике 1 превышает уровень допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет < 170 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание к модулю датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. См. также: r0491
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты). - Для измерительных систем без собственной опоры действует: - Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода. - Для измерительных систем с собственной опорой действует: - Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика.

231116	<Задан. места>Датчик 1: амплитудная погрешность контроль дорожки А + В
Значение сообщ:	дорожка А: %1, дорожка В: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика А и В и амплитуда корня $A^2 + B^2$ в датчике 1 выходит за пределы диапазона допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Аппаратные пороги срабатывания составляют < 130 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 955 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. См. также: r0491
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты).

231117 <Задан. места>Датчик 1: ошибка инверсии сигнала А/В/В

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A*, B* и R* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Бит 16: Ошибка дорожки A. Бит 17: Ошибка дорожки B. Бит 18: Ошибка дорожки R. Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 действует: Используется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1). См. также: p0491
Помощь:	- Проверить датчик/кабель - Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним? Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует: - Проверить установку p0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520). У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие перемычки: - Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса) - Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика)

231118 <Задан. места>Датчик 1: разница числа оборотов вне допуска

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в p0492. Изменение сообщенного по возможности значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Датчик 1 используется как датчик двигателя, и как реакция на ошибку может запустить переключение на режим без датчика. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. См. также: p0491, p0492
Помощь:	- проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (p0492).

231120 <Задан. места>Датчик 1: ошибка напряжения питания

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 1.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит 0: пониженное напряжение в цепи считывания.
 Бит 1: ток перегрузки при питании датчика.
 Бит 2: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера отрицательной.
 Бит 3: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера положительной.
 Бит 4: источник питания 24 В через силовой модуль (PM) перегружен.
 Бит 5: ток перегрузки на соединении EnDat преобразователя.
 Бит 6: перенапряжение на соединении EnDat преобразователя.
 Бит 7: аппаратная ошибка на соединении EnDat преобразователя.
 Указание:
 Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения не совпадают.
 См. также: r0491

Помощь: По значению ошибки Бит 0 = 1:
 - Подключен верный кабель датчика?
 - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.
 - SMC30: проверить параметрирование (p0404.22).
 По значению ошибки Бит 1 = 1:
 - Подключен верный кабель датчика?
 - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.
 По значению ошибки Бит 2 = 1:
 - Подключен верный кабель датчика?
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 По значению ошибки Бит 3 = 1:
 - Подключен верный кабель датчика?
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 По значению ошибки Бит 5 = 1:
 - Измерительный прибор подключен к преобразователю правильно?
 - Заменить измерительный прибор или кабель к измерительному прибору.
 По значению ошибки Бит 6, 7 = 1:
 - Заменить неисправный преобразователь EnDat 2.2.

231121 <Задан. места>Датчик 1: ошибка грубого положения

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле.
 Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение.
 См. также: r0491

Помощь: Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

231122 <Задан. места>Датчик 1: ошибка внутреннего напряжения питания

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
Servo: ДАТЧИК
Hla: ДАТЧИК

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка внутреннего опорного напряжения ASIC для датчика 1.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: ошибка опорного напряжения.
2: внутреннее пониженное напряжение.
3: внутреннее перенапряжение.

Помощь: Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

231123 <Задан. места>Датчик 1: униполярный уровень сигнала A/B вне допуска

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) у датчика 1 лежит вне допуска.
Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):
Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска.
Бит 16 = 1: BP или BN вне допуска.
Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ.
Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ.
Примечание.
Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий.
- Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1).
- Активированный контроль (p0437.31 = 1).
См. также: p0491

Помощь: - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы и контакты.
- Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение.
- Заменить кабель датчика.

231125 <Задан. места>Датчик 1: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B

Значение сообщ: дорожка A: %1, дорожка B: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Амплитуда дорожки A или B датчика 1 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Также перерегулировка преобразователя A/D ведет к этой ошибке. Уровень сигнала с пиковым значением 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для датчика модуля для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. См. также: r0491
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.

231126 <Задан. места>Датчик 1: амплитуда АВ слишком высокая

Значение сообщ:	амплитуда: %1, угол: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ или $A + B$) датчика 1 превышает допуск. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала $A + B > 1120$ мВ или корень $(A^2 + B^2) > 955$ мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299 шестн. = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн. соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки B. Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. См. также: r0491
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.

231129 <Задан. места>Датчик 1: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Ошибка для дорожки C/D превышает $\pm 15^\circ$ механически или $\pm 60^\circ$ электрически или ошибка сигналов Холла больше $\pm 60^\circ$ электрически. Период дорожки C/D соответствует 360° механически. Период сигналов Холла соответствует 360° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A31429. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1°). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1°). См. также: r0491
Помощь:	- дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла.

231130 <Задан. места>Датчик 1: нулевая метка и положение из грубой синхронизации неправильные

Значение сообщ:	угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) HLA: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется. При инициализации через дорожку C/D (r0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне $\pm 18^\circ$ механически. При инициализации через датчики Холла (r0404) или идентификацию положения полюса (r1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне $\pm 60^\circ$ электрически. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D). хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол. Нормирование: 32768 дес. = 180° См. также: r0491
Помощь:	- Проверить и при необходимости исправить r0431 (возможно, запустить через r1990 = 1). - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение. - Проверить дорожку C или D. - Заменить датчик или кабель датчика.

231131 <Задан. места>Датчик 1: слишком большая инкрементальная/абсолютная погрешность положения

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
 Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Абсолютный датчик:
 При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется.
 Предельное значение для отклонения:
 - Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQI 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов).
 - Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов.
 Инкрементальный датчик:
 При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения.
 Для эквидистантных нулевых меток:
 - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки.
 Для нулевых марок с кодированием интервала:
 - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок.
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).
 См. также: r0491

Помощь: - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей.
 - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425).
 - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).

231135 <Задан. места>Датчик 1: ошибка при определении положения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

231136	<Задан. места>Датчик 1: ошибка при определении информации многооборотного датчика
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

231137	<Задан. места>Датчик 1: внутренняя ошибка при определении положения
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика.
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ.

231138 <Задан. места>Датчик 1: внутренняя ошибка при определении информации многооборотного датчика

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика.
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ.

231142 <Задан. места>Датчик 1: ошибка напряжения батареи

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации.
Помощь:	Заменить батарею.

231150 <Задан. места>Датчик 1: ошибка инициализации

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET

Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Нарушенная функциональность датчика.

Значение битов соответствует таковому из r0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D).

См. также: r0404, r0491

Помощь: - Проверить правильность установки r0404.

- Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика.

- При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку.

231151 <Задан. места>Датчик 1: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET

Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока.

Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации.

При необходимости отключить контроль (r0437.29).

См. также: r0437

231152 <Задан. места>Датчик 1: макс. входная частота превышена

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ДАТЧИК (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, HET)

Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Макс. входная частота системы обработки датчика превышена.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Текущая входная частота в Гц.

См. также: r0408

Помощь: - Снизить скорость.

- Использовать датчик с меньшим числом делений (r0408).

231153 <Задан. места>Датчик 1: идентификация не удалась

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: HET

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ

Причина: При идентификации датчика (ожидание) с p0400=10100 возникла ошибка.
 Не удалось идентифицировать подключенный датчик.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 Бит 0: ошибка длины данных
 См. также: p0400

Помощь: Сконфигурировать датчик вручную по техпаспорту.

231160 <Задан. места>Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала А

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ДАТЧИК (НЕТ)
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673).
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
 По значению ошибки = 2:
 - Проверить напряжение на период датчика (p4673).
 По значению ошибки = 3:
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

231161 <Задан. места>Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала В

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ДАТЧИК (НЕТ)
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
 По значению ошибки = 2:
 - Проверить напряжение на период датчика (p4675).
 По значению ошибки = 3:
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

231163 <Задан. места>Датчик 1: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	Infeed: ДАТЧИК (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: значение положения от LVDT-датчика. 2: значение положения из характеристики датчика.
Помощь:	По значению ошибки = 1: - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678). - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В. По значению ошибки = 2: - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

231400	<Задан. места>Датчик 1: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к ошибке и не влияет на систему. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425). - заменить датчик или кабель датчика.

231401	<Задан. места>Датчик 1: порог предупреждения, отказ нулевой метки
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0425). - заменить датчик или кабель датчика.

231405 <Задан. места>Датчик 1: недопустимая температура в системе обработки датчика**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
 Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру.
 Порог ошибки составляет 125 °C.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Измеренная температура модулей в 0.1 °C.

Помощь: Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.**231407 <Задан. места>Датчик 1: достигнута граница функции****Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой

Причина: Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: инкрементальные сигналы
 3: абсолютная дорожка
 4: кодовое соединение

Помощь: Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик.

Указание:

Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651.

См. также: r4650, r4651

231410 <Задан. места>Датчик 1: последовательная коммуникация**Значение сообщ:** причина ошибки: %1 bin**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой

Причина: Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx.
 Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):
 Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.
 Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных.
 Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек).
 Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными.
 Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить.
 Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима.
 Бит 6: таймаут при циклическом чтении.
 Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит).
 Бит 9: переполнение буфера приема
 Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении.
 Бит 11: ошибка четности.
 Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoflop.

Помощь:
 - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - заменить датчик

231411 <Задан. места>Датчик 1: абс. датчик сигнализирует предупреждения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Слово ошибки абсолютного датчика содержит установленные биты предупреждения.

Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):

уууухххх шестн: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки

уууу = 0:

Бит 0: частота превышена (слишком высокая скорость).

Бит 1: температура превышена.

Бит 2: резерв регулирования подсветки превышен.

Бит 3: батарея разряжена.

Бит 4: переход через референтную точку.

уууу = 1:

Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования.

Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика.

Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый).

Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM.

Бит 4: SAR_ошибка преобразователя.

Бит 5: ошибка при передаче данных регистра.

Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Errg-контакте (nErr).

Бит 7: температура выше или ниже порога.

См. также: r0491

Помощь: Заменить датчик.

231412 <Задан. места>Датчик 1: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки.

Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация):

Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.

Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций.

Помощь: - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- Проверить штекерные разъемы.

- Заменить датчик или кабель датчика.

231414 <Задан. места>Датчик 1: ошибка амплитуды дорожки C или D ($C^2 + D^2$)

Значение сообщ: дорожка C: %1, дорожка D: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууxxxx шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком) xxxx = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ. Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить модуль датчика (к примеру, контакты) - проверить датчик Холла.

231415	<Задан. места>Датчик 1: амплитудное предупреждение, дорожки A или B ($A^2 + B^2$)
Значение сообщ:	амплитуда: %1, угол: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) датчика 1 выходит за диапазон допуска. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ууууxxxx шестн.: уууу = угол xxxx = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен составлять 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика). Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299A шестн = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки B. Примечание к модулям датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 Veff). Порог срабатывания составляет < 1414 мВ (1.0 Veff). Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн = 13107 дес Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. См. также: r0491
Помощь:	- Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости. - Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты). - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

231418	<Задан. места>Датчик 1: разница числа оборотов на частоту выборки превышена
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в p0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. См. также: p0492
Помощь:	- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить установку p0492.

231419 <Задан. места>Датчик 1: дорожка A или B вне допуска

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки A или B на ограничении. Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда B/амплитуда A = 0.78 ... 1.27 Фаза: <84 градусов или >96 градусов SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка B xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка B xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка A xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка A xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз 1xxxx: минимум кубической коррекции 2xxxx: максимум кубической коррекции См. также: p0491
Помощь:	- проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик). - проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления). - проверить сигналы датчика. - заменить датчик или кабель датчика.

231421 <Задан. места>Датчик 1: ошибка грубого положения

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка A/B отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 3:
 - В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем.
 - Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять А на А* и В на В*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции.

231422 <Задан. места>Датчик 1: число импульсов датчика прямоугольных сигналов вне диапазона допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметризованному интервалу нулевых меток.
 При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684.
 Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается r0425 (круговой датчик).
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика.
 См. также: r0491

Помощь:
 - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
 - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425).
 - заменить датчик или кабель датчика.

231429 <Задан. места>Датчик 1: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически.
 Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически.
 Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически.
 Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Для дорожки C/D действует:
 измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
 Для сигналов Холла действует:
 измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
 См. также: r0491

Помощь:
 - дорожка C или D не подключена.
 - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла.
 - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - проверить юстировку датчика Холла.

231431	<Задан. места>Датчик 1: слишком большая инкрементальная/абсолютная погрешность положения
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта). См. также: r0491
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля.
231432	<Задан. места>Датчик 1: адаптация положения ротора исправляет отклонение
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - заменить датчик или кабель датчика. - проверить предельную частоту датчика. - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).
231442	<Задан. места>Датчик 1: предварительное предупреждение о напряжении батареи
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. При дальнейшем падении напряжения батареи буферизация многооборотной информации станет невозможной.
Помощь:	Заменить батарею.
231443	<Задан. места>Датчик 1: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой

Квитиров:	никакой
Причина:	Униполярный уровень (CP/CN или DP/DN) датчика 1 лежит вне допуска. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска. Бит 16 = 1: DP или DN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются свойства модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1). См. также: p0491
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)? - Заменить кабель датчика.

231460	<Задан. места>Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала A
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного в p4673 диапазона измерения. 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь:	По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4673). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

231461	<Задан. места>Датчик 1: аналоговый датчик отказ канала B
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения. 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675). 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь:	По значению предупреждения = 1: - Проверить выходное напряжение аналогового датчика. По значению предупреждения = 2: - Проверить напряжение на период датчика (p4675). По значению предупреждения = 3: - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

231462 <Задан. места>Датчик 1: аналоговый датчик нет активного канала

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: У аналогового датчика канал А и канал В не активированы.

Помощь: - Активировать канал А и/или канал В (р4670).
 - Проверить конфигурацию датчика (р0404.17).
 См. также: р4670

231463 <Задан. места>Датчик 1: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: значение положения от LVDT-датчика.
 2: значение положения из характеристики датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 1:
 - Проверить передаточное отношение LVDT (р4678).
 - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.
 По значению предупреждения = 2:
 - Проверить коэффициенты характеристики (р4663 ... р4666).

231470 <Задан. места>Датчик 1: обнаружено загрязнение

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафного типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика.

Помощь: - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабел датчика.

231500 <Задан. места>Датчик 1: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модуло. Значение необходимо считать в р0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя.
 При р0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от р0421.
 При р0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- р0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (р0408) и точного разрешения (р0419).

Помощь: ошибка устраняется следующим образом:

- включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1).
- отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0).

После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

231501 <Задан. места>Датчик 1: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения.
 Знак обозначает направление перемещения.
 Указание:
 Найденное отклонение индицируется и в r0477.
 См. также: p0413, r0477

Помощь: Отслеживание положения сбрасывается следующим образом:

- выбрать ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1).
- отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (p0010 = 0).

После квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (p2507).
 См. также: p0010

231502 <Задан. места>Датчик 1: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов.

Помощь: Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений.

231503 <Задан. места>Датчик 1: отслеживание положения не может быть сброшено

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено.

Помощь: ошибка устраняется следующим образом:

- включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1).
- отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0).

После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

231700 <Задан. места>Датчик 1: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась.

Помощь: Заменить датчик.

231800 <Задан. места>Датчик 1: сборное сообщение

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (HET)
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: никакой

Причина: Датчик двигателя определил минимум одну ошибку.
См. также: r0491

Помощь: Выполнить обработку других имеющихся сообщений.

231801 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: нет стробового бита

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (HET)
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
Причина ошибки:
10 (= 0A шестн):
Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
См. также: r0491

Помощь: - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Заменить соответствующий компонент.
См. также: r9916

231802 <Задан. места>Датчик 1: переполнение разделения времени

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Возникло переполнение слота на датчике 1. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): ух шестн: у = затронутая функция (внутренняя диагностика ошибок Siemens), х = затронутый слот х = 9: переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота. х = A: переполнение среднего слота. х = C: переполнение медленного слота. ух = 3E7: 999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим). См. также: r0491
Помощь:	Увеличить время выборки регулятора тока. Указание: При времени выборки регулятора тока = 31.25 мкс использовать SMx20 с заказным номером 6SL3055-0AA00-5xA3.

231804 <Задан. места>Датчик 1: ошибка контрольной суммы

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	POWER ON (СРАЗУ ЖЕ)
Причина:	При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: затронутая область памяти. хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой. См. также: r0491
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4). - Проверить, соблюдается ли допустимая температура окружающей среды для компонента. - Заменить модуль датчика.

231805 <Задан. места>Датчик 1: неправильная контрольная сумма EEPROM

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Внутренние данные параметров нарушены Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 01: ошибка доступа EEPROM. 02: слишком большое количество блоков в EEPROM. См. также: r0491
Помощь:	Заменить модуль.

231806	<Задан. места>Датчик 1: инициализация не удалась
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Инициализация датчика не удалась. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0, 1: инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4). Бит 2: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A. Бит 3: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B. Бит 4: не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения. Бит 5: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A. Бит 6: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B. Бит 7: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C. Бит 8: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D. Бит 9: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R. Бит 10: разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 В). Бит 11: разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 В). Бит 12: разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 13: разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 В). Бит 14: разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 В). Бит 15: стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 В). Бит 16: внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE). Бит 17: внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE). Бит 18: внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует. Бит 19: внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC. Бит 20: внутренняя ошибка – переход через ноль не найден. Бит 28: ошибка при инициализации измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 29: ошибка при выгрузке данных из измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 30: ошибка контрольной суммы EEPROM измерительного прибора EnDat 2.2. Бит 31: противоречивые данные измерительного прибора EnDat 2.2. Указание: Бит 0, 1: биты 6SL3055-0AA00-5*A0 Бит 2 ... 20: от 6SL3055-0AA00-5*A1 См. также: r0491
Помощь:	Квитировать ошибку. Если ошибка не квитируется: Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика. Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель. Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в r0404. Бит 28: проверить кабель между преобразователем EnDat 2.2 и измерительным прибором. Бит 29 ... 31: заменить неисправный измерительный прибор.

231811	<Задан. места>Датчик 1: серийный номер датчика изменен.
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Серийный номер датчика синхронного двигателя изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat) и встраиваемых двигателей (к примеру, p0300 = 401) или двигателей сторонних производителей (p0300 = 2). Причина 1: - Был заменен датчик. Причина 2: - Новый ввод в эксплуатацию стороннего, встроенного или линейного двигателя. Причина 3: - Был заменен двигатель со встроенным и отъюстированным датчиком. Причина 4: - Микропрограммное обеспечение было обновлено на версию, выполняющую проверку серийных номеров датчиков. Указание: При регулировке положения серийный номер применяется при Старте юстировки (p2507 = 2). В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1). Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом: - Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0. - Спараметрировать F07414 на тип сообщения N (p2118, p2119). См. также: p0491
Помощь:	По причине 1, 2: Выполнить автоматическую юстировку с помощью идентификации положения полюсов. Квитировать ошибку. Запустить идентификацию положения полюсов с помощью r1990 = 1. После проверить правильность выполнения идентификации положения полюсов. SERVO: если в p1980 выбран метод идентификации положения полюсов и p0301 не содержит типа двигателя с юстированным на заводе датчиком, то r1990 активируется автоматически. или установить юстировку через параметр p0431. При этом новый серийный номер применяется автоматически. или выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1. По причине 3, 4: Применить новый серийный номер с помощью p0440 = 1.

231812	<Задан. места>Датчик 1: запрошенный цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: цикл приложения не поддерживается. 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается. 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал. 3: момент времени TX слишком рано.
Помощь:	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

231813	<Задан. места>Датчик 1: аппаратное обеспечение, отказ логического блока
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
Бит 0: ALU сработал watchdog.
Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов.

Помощь: Заменить датчик.

231820 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2
Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
Причина ошибки:
1 (= 01 шестн):
Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).
2 (= 02 шестн):
Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
3 (= 03 шестн):
Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
4 (= 04 шестн):
Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.
5 (= 05 шестн):
Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.
6 (= 06 шестн):
Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.
7 (= 07 шестн):
Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.
8 (= 08 шестн):
Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.
9 (= 09 шестн):
Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
16 (= 10 шестн):
Полученная телеграмма поступила слишком рано.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
См. также: r0491

Помощь: - Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
См. также: r9916

231835 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки См. также: p0491
Помощь:	- выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916

231836	<Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи для данных DRIVE-CLiQ
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки См. также: p0491
Помощь:	Выполнить POWER ON.

231837	<Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка компонента
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки См. также: р0491
Помощь:	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904). - заменить данный компонент.

231840 **<Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога**

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

231845 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
 Причина ошибки:
 11 (= 0B шестн):
 Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
 См. также: p0491

Помощь: Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 См. также: p9916

231850 <Задан. места>Датчик 1: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (HET)
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика 1.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: фоновое разделение времени заблокировано.
 2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает.
 10000:память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные.
 11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM.
 11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM.
 11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM.
 12000 ... 12008: коммуникация с АЦ-преобразователем нарушена.
 16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения.
 16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU.
 16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HISI / SISI.
 16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety.
 16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка.
 См. также: p0491

Помощь: - заменить модуль датчика.
 - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.
 - связаться с "горячей линией".

231851 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ДАТЧИК (HET)

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента. - Выполнить POWER ON для затронутого компонента (выключить/включить).

231860	<Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю.
	Причина ошибки:
	1 (= 01 шестн):
	Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).
	2 (= 02 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
	3 (= 03 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
	4 (= 04 шестн):
	Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	5 (= 05 шестн):
	Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	6 (= 06 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.
	9 (= 09 шестн):
	Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
	16 (= 10 шестн):
	Полученная телеграмма поступила слишком рано.
	17 (= 11 шестн):
	Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	18 (= 12 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	19 (= 13 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	20 (= 14 шестн):
	Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	21 (= 15 шестн):
	Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	22 (= 16 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	25 (= 19 шестн):
	Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	Указание по значению сообщения:
	Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
	0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
	- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
	- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
	См. также: р9915

231875 <Задан. места>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): исчезло напряжение питания

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2
 Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Hla: ДАТЧИК (НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

231885 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) HLA: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить напряжение питания соответствующих компонентов. - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9915

231886 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) HLA: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- выполнить POWER ON. - проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения датчика (r0148) с версией микропрограммного обеспечения устройства управления (r0018).

231887 <Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 1) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 96 (= 60 шестн): При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. 97 (= 61 шестн): Обмен параметрами продолжается слишком долго. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.

231895 <Задан. места>Датчик 1 CU DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, НЕТ) Hla: ДАТЧИК (НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 1) к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON. См. также: p9915

231896	<Задан. места>Датчик 1 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов
Значение сообщ:	номер компонента: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, HET) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, ДАТЧИК, HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 1) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента.
Помощь:	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

231899	<Задан. места>Датчик 1: неизвестная ошибка
Значение сообщ:	новое сообщение: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, HET) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET) Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, HET)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	На модуле датчика для датчика 1 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 1 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки. См. также: p0491
Помощь:	- заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

231902	<Задан. места>Датчик 1: ШИНА SPI возникла ошибка
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- заменить модуль датчика.
- при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.
- связаться с горячей линией.

231903 <Задан. места>Датчик 1: ШИНА I2C Возникла ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- заменить модуль датчика.
- при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.
- связаться с горячей линией.

231905 <Задан. места>Датчик 1: неправильное параметрирование

Значение сообщ: параметр: %1, доп. информация: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Один параметр датчика 1 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр хххх = 421: У датчика EnDat/SSI абсолютная позиция в протоколе должна быть меньше или равна 30 бит. уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. уууу = 1: Уровень HTL (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом. уууу = 2: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба запустить повторную идентификацию датчика. уууу = 3: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в p0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000. уууу = 4: Датчик SSI (p0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом. уууу = 5: В датчике SQW p4686 значение больше, чем p0425. уууу = 6: Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения. уууу = 7: Для датчика SQW коррекция Xфкт1 (p0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток. уууу = 8: Интервал пар полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой. уууу = 9: Длина позиции в протоколе EnDat не может превышать 32 бит. уууу = 10: Подключенный датчик не поддерживается. уууу = 11: Контроль дорожки не поддерживается аппаратным обеспечением. См. также: p0491
Помощь:	- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр. - По номеру параметра = 314: - Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000: ((r0313 * p0433) / (p0432 <= 1000)).

231912	<Задан. места>Датчик 1: недопустимая комбинация устройств
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ДАТЧИК (HET) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, HET) Hla: ДАТЧИК (HET)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Выбранная комбинация устройств не поддерживается. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1003: Подключенный измерительный прибор не может работать в преобразователе EnDat 2.2. Измерительный прибор, к примеру, не имеет числа делений/разрешения в 2^n. 1005: Тип измерительного прибора (инкр.) не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 1006: Макс. длительность (31.25 мкс) передачи EnDat была превышена. 2001: Установленная комбинация такта регулятора тока, DP-такта и Safety-такта не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 2002: Разрешение линейного измерительного прибора не соответствует интервалу пар полюсов линейного двигателя.
Помощь:	По значению ошибки = 1003, 1005, 1006: - Использовать допустимый измерительный прибор. По значению ошибки = 2001: - Установить допустимую тактовую комбинацию (при необходимости использовать стандартные установки). По значению ошибки = 2002: - Использовать измерительный прибор с меньшим разрешением (p0422).

231915 <Задан. места>Датчик 1: ошибка конфигурации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка конфигурации датчика 1. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо. 419: датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит.
Помощь:	По значению предупреждения = 1: Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением. По значению предупреждения = 419: Уменьшить точное разрешение (p0419) или деактивировать контроль (p0437.25), если не нужен весь многооборотный диапазон.

231916 <Задан. места>Датчик 1: ошибка при параметрировании

Значение сообщ:	параметр: %1, доп. информация: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ДАТЧИК (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ДАТЧИК (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Один параметр датчика 1 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра. См. также: p0491
Помощь:	- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр.

231920 <Задан. места>Датчик 1: ошибка датчика температуры

Значение сообщ:	причина ошибки: %1, номер канала: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2 (= 02 шестн): Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер канала, хх = причина ошибки См. также: p0491
Помощь:	- Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика. - Проверить выбор датчика температуры в p0600 до p0603. - Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки).

231930 <Задан. места>Датчик 1: регистратор данных сохранил данные

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При активированной функции "Регистратор данных" (p0437.0 = 1) возникла ошибка модуля датчика. Это предупреждение показывает, что соответствующие ошибке диагностические данные были сохранены на карту памяти. Диагностические данные помещаются в следующую директорию: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT Файл TXT содержит следующую информацию: - Отображение последнего записанного BIN-файла. - Число еще возможных процессов записи (от 10000 назад). Указание: Обработка BIN-файлов возможна только на Siemens.

Помощь: Не требуется.
Предупреждение исчезает автоматически.
Регистратор данных готов к записи следующей ошибки.

231940 <Задан. места>Датчик 1: датчик шпинделя S1 ошибка напряжения

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Напряжение аналогового датчика S1 шпинделя вне допустимого диапазона.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Уровень сигнала от датчика S1.
 Указание:
 Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес.
Помощь: - Проверить зажимное приспособление.
 - Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040).
 - Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041).
 - Проверить аналоговый датчик S1 и соединения.
 См. также: p5040, p5041

231950 <Задан. места>Датчик 1: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ДАТЧИК (ВЫКЛ2)
Квитиров: POWER ON
Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Значение ошибки содержит информацию об источнике ошибки.
 Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика части до последней версии.
 - Связаться с "горячей линией".

231999 <Задан. места>Датчик 1: неизвестное предупреждение

Значение сообщ: новое сообщение: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: На модуле датчика для датчика 1 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).
 Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Номер предупреждения.
 Примечание.
 В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.
 См. также: r0491
Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148).
 - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

232100	<Задан. места>Датчик 2: ошибка интервала нулевых меток
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438). - Заменить датчик или кабель датчика.
232101	<Задан. места>Датчик 2: пропущена нулевая метка
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438). - Если p0437.1 активен, тогда проверить p4686. - Заменить датчик или кабель датчика.
232103	<Задан. места>Датчик 2: ошибка амплитуды, дорожка R
Значение сообщ:	дорожка R: %1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 2 не в диапазоне допуска. Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком). Пороги срабатывания униполярного уровень сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ. Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Значение ошибки может быть представлено только между -32768 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ). Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (p0437.31 = 1).
Помощь:	- Проверить диапазон скоростей, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона скоростей. - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить тип датчика (датчик с нулевой меткой). - Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN. - Заменить кабель датчика. - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

232110 <Задан. места>Датчик 2: нарушение последовательной коммуникации

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Ошибка передачи последовательного коммуникационного протокола между датчиком и модулем обработки результатов. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: бит аварийного сообщения в протоколе позиции. Бит 1: неправильный уровень в состоянии покоя в информационном кабеле. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мс). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении. Бит 7: тайм-аут для связи регистров. Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема. Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня информационного кабеля в течение паузы. Бит 13: ошибка информационного кабеля. Бит 14: ошибка при связи регистров. Бит 15: внутренняя ошибка коммуникации. Указание: Для датчика EnDat 2.2 объяснение значения ошибки см. F3x135 (x = 1, 2, 3).

Помощь:	По значению ошибки Бит 0 = 1: - Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности. По значению ошибки Бит 1 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 2 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 3 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 4 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 5 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 6 = 1: - Обновить микропрограммное обеспечение для модуля датчика. По значению ошибки Бит 7 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 8 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2). По значению ошибки Бит 9 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 10 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2, p0449). По значению ошибки Бит 11 = 1: - Проверить параметрирование (p0436). По значению ошибки Бит 12 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.6). По значению ошибки Бит 13 = 1: - Проверить информационный кабель. По значению ошибки Бит 14 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.
----------------	---

232111 <Задан. места>Датчик 2: внутренняя ошибка абсолютного датчика

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Слово ошибки абсолютного датчика выводит установленные биты ошибки. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки уууу = 0: Бит 0: отказ подсветки. Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала. Бит 2: ошибка значения позиции. Бит 3: перенапряжение питания датчика. Бит 4: пониженное напряжение питания датчика. Бит 5: ток перегрузки питания датчика. Бит 6: необходимо заменить батарею. уууу = 1: Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования. Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика. Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый). Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM. Бит 4: ошибка SAR-преобразователя. Бит 5: ошибка при передаче данных регистра. Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Error-контакте (nErr). Бит 7: температура выше или ниже порога.
Помощь:	При уууу = 0: По значению ошибки Бит 0 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 1 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 2 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 3 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 4 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 5 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 6 = 1: Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей). При уууу = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик.

232112	<Задан. места>Датчик 2: бит ошибки в последовательном протоколе установлен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки.
Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):
Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе.

Помощь: При коде ошибки Бит 0 = 1:
При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.

232115 <Задан. места>Датчик 2: амплитудная погрешность дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Значение сообщ: дорожка A: %1, дорожка B: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) в датчике 2 превышает уровень допуска.
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн.:
уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)
хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)
Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).
Порог срабатывания составляет < 170 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ.
Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.
Примечание к модулю датчика для решающего устройства (например, SMC10):
Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 среднеквадр. вольт). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ.
Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.
Примечание.
Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Помощь:

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).
- Для измерительных систем без собственной опоры действует:
- Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода.
- Для измерительных систем с собственной опорой действует:
- Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика.

232116 <Задан. места>Датчик 2: амплитудная погрешность контроль дорожки A + B

Значение сообщ: дорожка A: %1, дорожка B: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B и амплитуда корня $A^2 + B^2$ в датчике 2 выходит за пределы диапазона допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Аппаратные пороги срабатывания составляют < 130 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 955 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты).

232117 <Задан. места>Датчик 2: ошибка инверсии сигнала A/B/R

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A*, B* и R* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Бит 16: Ошибка дорожки A. Бит 17: Ошибка дорожки B. Бит 18: Ошибка дорожки R. Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 действует: Используется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1).
Помощь:	- Проверить датчик/кабель - Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним? Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует: - Проверить установку p0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520). У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие перемычки: - Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса) - Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика)

232118 <Задан. места>Датчик 2: разница числа оборотов вне допуска

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в p0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. См. также: p0492
Помощь:	- проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (p0492).

232120 <Задан. места>Датчик 2: ошибка напряжения питания

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: пониженное напряжение в цепи считывания. Бит 1: ток перегрузки при питании датчика. Бит 2: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера отрицательной. Бит 3: ток перегрузки при питании датчика на цепи возбуждения резольвера положительной. Бит 4: источник питания 24 В через силовой модуль (PM) перегружен. Бит 5: ток перегрузки на соединении EnDat преобразователя. Бит 6: перенапряжение на соединении EnDat преобразователя. Бит 7: аппаратная ошибка на соединении EnDat преобразователя. Указание: Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения не совпадают.
Помощь:	По значению ошибки Бит 0 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. - SMC30: проверить параметрирование (p0404.22). По значению ошибки Бит 1 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. По значению ошибки Бит 2 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 3 = 1: - Подключен верный кабель датчика? - Заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 5 = 1: - Измерительный прибор подключен к преобразователю правильно? - Заменить измерительный прибор или кабель к измерительному прибору. По значению ошибки Бит 6, 7 = 1: - Заменить неисправный преобразователь EnDat 2.2.

232121 <Задан. места>Датчик 2: ошибка грубого положения

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение.
Помощь:	Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

232122 <Задан. места>Датчик 2: ошибка внутреннего напряжения питания

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка внутреннего опорного напряжения ASIC для датчика 2. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: ошибка опорного напряжения. 2: внутреннее пониженное напряжение. 3: внутреннее перенапряжение.
Помощь:	Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

232123 <Задан. места>Датчик 2: уровень сигнала A/B, униполярный, вне допуска

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) датчика 2 лежит вне допуска. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска. Бит 16 = 1: BP или BN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ (частотная характеристика). Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1).
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение. - Заменить кабель датчика.

232125 <Задан. места>Датчик 2: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B

Значение сообщ:	дорожка A: %1, дорожка B: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Амплитуда дорожки А или В датчика 2 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Также перерегулировка преобразователя А/D ведет к этой ошибке. Уровень сигнала с пиковым значением 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для датчика модуля для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольт). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.

232126	<Задан. места>Датчик 2: амплитуда АВ слишком высокая
Значение сообщ:	амплитуда: %1, угол: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ или $A + B$) датчика 2 превышает допуск. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала $A + B > 1120$ мВ или корень $(A^2 + B^2) > 955$ мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299 шестн = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В. Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.

232129	<Задан. места>Датчик 2: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка С/D и дорожка А/В
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A32429. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
Помощь:	- дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла.

232130 <Задан. места>Датчик 2: неправильные нулевая метка и положение из грубой синхронизации

Значение сообщ:	угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется. При инициализации через дорожку C/D (p0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-18 ° механически. При инициализации через датчики Холла (p0404) или идентификацию положения полюса (p1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне +/-60 ° электрически. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D). хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол. Нормирование: 32768 дес. = 180 °
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение. - Проверить соединение дорожки C или дорожки D. - Заменить датчик или кабель датчика.

232131 <Задан. места>Датчик 2: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Абсолютный датчик: При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется. Предельное значение для отклонения: - Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQI 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов). - Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. Инкрементальный датчик: При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей. - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).

232135 <Задан. места>Датчик 2: ошибка при определении положения

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

232136	<Задан. места>Датчик 2: ошибка при определении многооборотной информации
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано мак / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

232137	<Задан. места>Датчик 2: внутренняя ошибка при определении положения
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика.
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ.

232138 <Задан. места>Датчик 2: внутренняя ошибка при определении информации Multiturn

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика.
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ.

232142 <Задан. места>Датчик 2: ошибка напряжения батареи

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации.
Помощь:	Заменить батарею.

232150 <Задан. места>Датчик 2: ошибка инициализации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Нарушенная функциональность датчика. Значение битов соответствует таковому из r0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D).
Помощь:	- Проверить правильность установки r0404. - Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика. - При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку.

232151 <Задан. места>Датчик 2: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока.
Помощь:	Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации. При необходимости отключить контроль (r0437.29). См. также: r0437

232152 <Задан. места>Датчик 2: макс. входная частота превышена

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Макс. входная частота системы обработки датчика превышена. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Текущая входная частота в Гц. См. также: r0408
Помощь:	- Снизить скорость. - Использовать датчик с меньшим числом делений (r0408).

232153 <Задан. места>Датчик 2: идентификация не удалась

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При идентификации датчика (ожидание) с r0400=10100 возникла ошибка. Не удалось идентифицировать подключенный датчик. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: ошибка длины данных См. также: r0400
Помощь:	Сконфигурировать датчик вручную по техпаспорту.

232160 <Задан. места>Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала A

Значение сообщ:	%1
------------------------	----

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ВЫКЛ1 (HET)
Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673).
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению ошибки = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4673).
По значению ошибки = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

232161 <Задан. места>Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала В

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ВЫКЛ1 (HET)
Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению ошибки = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4675).
По значению ошибки = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

232163 <Задан. места>Датчик 2: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
Hla: ВЫКЛ1 (HET)
Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: значение положения от LVDT-датчика.
2: значение положения из характеристики датчика.
Помощь: По значению ошибки = 1:
- Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
- Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.
По значению ошибки = 2:
- Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

232400	<Задан. места>Датчик 2: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к ошибке и не влияет на систему. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0424, r0425). - заменить датчик или кабель датчика.
232401	<Задан. места>Датчик 2: порог предупреждения, отказ нулевой метки
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в r0425 (круговой датчик) или r0424 (линейный датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (r0425). - заменить датчик или кабель датчика.
232405	<Задан. места>Датчик 2: недопустимая температура в системе обработки датчика
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру. Порог ошибки составляет 125 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Измеренная температура модулей в 0.1 °C.
Помощь:	Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.
232407	<Задан. места>Датчик 2: достигнута граница функции
Значение сообщ:	%1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: инкрементальные сигналы

3: абсолютная дорожка

4: кодовое соединение

Помощь: Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик.

Указание:

Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651.

См. также: r4650, r4651

232410 <Задан. места>Датчик 2: последовательная коммуникация

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx.
Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):

Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.

Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных.

Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек).

Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными.

Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить.

Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима.

Бит 6: таймаут при циклическом чтении.

Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит).

Бит 9: переполнение буфера приема

Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении.

Бит 11: ошибка четности.

Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoflop.

Помощь: - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- проверить штекерные разъемы.

- заменить датчик

232411 <Задан. места>Датчик 2: абс. датчик сигнализирует предупреждения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Слово ошибки абсолютного датчика содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки уууу = 0: Бит 0: частота превышена (слишком высокая скорость). Бит 1: температура превышена. Бит 2: резерв регулирования подсветки превышен. Бит 3: батарея разряжена. Бит 4: переход через референтную точку. уууу = 1: Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования. Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика. Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый). Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM. Бит 4: ошибка SAR-преобразователя. Бит 5: ошибка при передаче данных регистра. Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Error-контакте (nErr). Бит 7: температура выше или ниже порога.
Помощь:	Заменить датчик.

232412 <Задан. места>Датчик 2: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций.
Помощь:	- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика.

232414 <Задан. места>Датчик 2: ошибка амплитуд дорожки C или D ($C^2 + D^2$)

Значение сообщ:	дорожка C: %1, дорожка D: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ. Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.

- Помощь:**
- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - заменить датчик или кабель датчика.
 - проверить модуль датчика (к примеру, контакты)
 - проверить датчик Холла.

232415 <Задан. места>Датчик 2: амплитудное предупреждение, дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Значение сообщ: амплитуда: %1, угол: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) датчика 2 выходит за диапазон допуска.
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 уууухххх шестн:
 уууу = угол
 хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака)
 Номинально уровень сигнала датчика должен составлять 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).
 Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика).
 Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299А шестн = 10650 дес
 Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В.
 Примечание к модулям датчика для решающего устройства (например, SMC10):
 Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 Veff). Порог срабатывания составляет < 1414 мВ (1.0 Veff).
 Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн = 13107 дес
 Указание:
 Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

- Помощь:**
- Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости.
 - Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Проверить модуль датчика (например, контакты).
 - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

232418 <Задан. места>Датчик 2: разница числа оборотов на частоту выборки превышена

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в p0492.
 Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока.
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.
 См. также: p0492

- Помощь:**
- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.
 - проверить заземление экрана тахогенератора.
 - при необходимости увеличить установку p0492.

232419 <Задан. места>Датчик 2: дорожка А или В вне допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки А или В на ограничении.

Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда В/амплитуда А = 0.78 ... 1.27

Фаза: <84 градусов или >96 градусов

SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ

SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка В

xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка В

xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка А

xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка А

xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка В/А

xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка В/А

x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз

x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз

1xxxx: минимум кубической коррекции

2xxxx: максимум кубической коррекции

Помощь:

- проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик).
- проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления).
- проверить сигналы датчика.
- заменить датчик или кабель датчика.

232421 <Задан. места>Датчик 2: ошибка грубого положения

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка А/В отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 3:

- В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем.

- Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять А на А* и В на В*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции.

232422 <Задан. места>Датчик 2: число импульсов датчика прямоугольных сигналов вне диапазона допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается p0425 (круговой датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика.
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425). - заменить датчик или кабель датчика.

232429	<Задан. места>Датчик 2: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
Помощь:	- дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла.

232431	<Задан. места>Датчик 2: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля.

232432 <Задан. места>Датчик 2: адаптация положения ротора исправляет отклонение

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).
Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.

- Помощь:**
- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - заменить датчик или кабель датчика.
 - проверить предельную частоту датчика.
 - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).

232442 <Задан. места>Датчик 2: предварительное предупреждение о напряжении батареи

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. При дальнейшем падении напряжения батареи буферизация многооборотной информации станет невозможной.

Помощь: Заменить батарею.

232443 <Задан. места>Датчик 2: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Униполярный уровень (CP/CN или DP/DN) датчика 2 лежит вне допуска.
Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация):
Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска.
Бит 16 = 1: DP или DN вне допуска.
Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ.
Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ.
Примечание.

Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий.

- Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1).
- Активирован контроль (p0437.31 = 1).

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы и контакты.
 - Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)?
 - Заменить кабель датчика.

232460 <Задан. места>Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала А

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного в p4673 диапазона измерения.
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению предупреждения = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению предупреждения = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4673).
По значению предупреждения = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

232461 <Задан. места>Датчик 2: аналоговый датчик отказ канала В

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению предупреждения = 1:
- Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
По значению предупреждения = 2:
- Проверить напряжение на период датчика (p4675).
По значению предупреждения = 3:
- Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

232462 <Задан. места>Датчик 2: аналоговый датчик нет активного канала

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: У аналогового датчика канал А и канал В не активированы.

Помощь: - Активировать канал А и/или канал В (p4670).
- Проверить конфигурацию датчика (p0404.17).
См. также: p4670

232463 <Задан. места>Датчик 2: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: значение положения от LVDT-датчика.
 2: значение положения из характеристики датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 1:
 - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
 - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.
 По значению предупреждения = 2:
 - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

232470 <Задан. места>Датчик 2: обнаружено загрязнение

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафного типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика.

Помощь: - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабел датчика.

232500 <Задан. места>Датчик 2: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модуло. Значение необходимо считать в r0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя.
 При r0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от r0421.
 При r0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- r0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (r0408) и точного разрешения (r0419).

Помощь: ошибка устраняется следующим образом:
 - включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4).
 - отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1).
 - отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0).
 После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

232501 <Задан. места>Датчик 2: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения.
 Знак обозначает направление перемещения.
 Указание:
 Найденное отклонение индицируется и в r0477.
 См. также: r0413, r0477

Помощь: Отслеживание положения сбрасывается следующим образом:

- выбрать ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1).
- отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (p0010 = 0).

После квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (p2507).
См. также: p0010

232502 <Задан. места>Датчик 2: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов.
Помощь: Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений.

232503 <Задан. места>Датчик 2: отслеживание положения не сбрасывается

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено.
Помощь: ошибка устраняется следующим образом:

- включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1).
- отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0).

После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

232700 <Задан. места>Датчик 2: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась.
Помощь: Заменить датчик.

232800 <Задан. места>Датчик 2: сборное сообщение

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: никакой
Причина: Датчик двигателя определил минимум одну ошибку.
Помощь: Обработка других актуальных сообщений.

232801 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
Причина ошибки:
10 (= 0A шестн):
Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Заменить соответствующий компонент.
См. также: p9916

232802 <Задан. места>Датчик 2: переполнение разделения времени

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Возникло переполнение слота на датчике 2.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
ух шестн: у = затронутая функция (внутренняя диагностика ошибок Siemens), х = затронутый слот
х = 9:
переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота.
х = A:
переполнение среднего слота.
х = C:
переполнение медленного слота.
ух = 3E7:
999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим).

Помощь: Увеличить время выборки регулятора тока.
Указание:
При времени выборки регулятора тока = 31.25 мкс использовать SMx20 с заказным номером 6SL3055-0AA00-5xA3.

232804 <Задан. места>Датчик 2: ошибка контрольной суммы

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: POWER ON (СРАЗУ ЖЕ)

Причина: При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн.
уууу: затронутая область памяти.
хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.

Помощь: - Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Обновить микропрограммное обеспечение (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Проверить, соблюдается ли допустимая температура окружающей среды для компонента.
- Заменить модуль датчика.

232805 <Задан. места>Датчик 2: неправильная контрольная сумма EEPROM

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Внутренние данные параметров нарушены
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
01: ошибка доступа EEPROM.
02: слишком большое количество блоков в EEPROM.

Помощь: Заменить модуль.

232806 <Задан. места>Датчик 2: инициализация не удалась

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Инициализация датчика не удалась.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Бит 0, 1: инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4).
Бит 2: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A.
Бит 3: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B.
Бит 4: не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения.
Бит 5: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A.
Бит 6: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B.
Бит 7: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C.
Бит 8: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D.
Бит 9: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R.
Бит 10: разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 V).
Бит 11: разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 V).
Бит 12: разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 V).
Бит 13: разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 V).
Бит 14: разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 V).
Бит 15: стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 V).
Бит 16: внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE).
Бит 17: внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE).
Бит 18: внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует.
Бит 19: внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC.
Бит 20: внутренняя ошибка – переход через ноль не найден.
Бит 28: ошибка при инициализации измерительного прибора EnDat 2.2.
Бит 29: ошибка при выгрузке данных из измерительного прибора EnDat 2.2.
Бит 30: ошибка контрольной суммы EEPROM измерительного прибора EnDat 2.2.
Бит 31: противоречивые данные измерительного прибора EnDat 2.2.
Указание:
Бит 0, 1: биты 6SL3055-0AA00-5*A0
Бит 2 ... 20: от 6SL3055-0AA00-5*A1

Помощь: Квитировать ошибку.
 Если ошибка не квитируется:
 Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика.
 Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель.
 Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в r0404.
 Бит 28: проверить кабель между преобразователем EnDat 2.2 и измерительным прибором.
 Бит 29 ... 31: заменить неисправный измерительный прибор.

232811 <Задан. места>Датчик 2: серийный номер датчика изменен

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Серийный номер датчика изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat)
 - Был заменен датчик.

Указание:

При регулировке положения серийный номер применяется при старте юстировки (p2507 = 2).

В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1).

Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом:

- Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Помощь: Выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер посредством p0440 = 1.

232812 <Задан. места>Датчик 2: запрошенный цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0: цикл приложения не поддерживается.
 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается.
 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал.
 3: момент времени TX слишком рано.

Помощь: Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

232813 <Задан. места>Датчик 2: аппаратное обеспечение, отказ логического блока

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит 0: ALU сработал watchdog.
 Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов.

Помощь: Заменить датчик.

232820 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.

7 (= 07 шестн):

Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

8 (= 08 шестн):

Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9916

232835 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916

232836	<Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON.

232837	<Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

232840 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длинее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

232845 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
Причина ошибки:
11 (= 0B шестн):
Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON (выключить/включить).
См. также: p9916

232850 <Задан. места>Датчик 2: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика 2.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: фоновое разделение времени заблокировано.
2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает.
10000:память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные.
11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM.
11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM.
11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM.
12000 ... 12008: коммуникация с АЦ-преобразователем нарушена.
16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения.
16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU.
16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HISI / SISI.
16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety.
16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка.

Помощь: - заменить модуль датчика.
- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.
- связаться с "горячей линией".

232851 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.
Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль.
Причина ошибки:
10 (= 0A шестн):
Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента.
- Выполнить POWER ON для затронутого компонента (выключить/включить).

232860 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

17 (= 11 шестн):

Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

18 (= 12 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

19 (= 13 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

20 (= 14 шестн):

Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

21 (= 15 шестн):

Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

22 (= 16 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

25 (= 19 шестн):

Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9915

232875	<Задан. места>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): исчезло напряжение питания
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

232885	<Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить напряжение питания соответствующих компонентов. - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9915

232886	<Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.
 Не удалось отправить данные.
 Причина ошибки:
 65 (= 41 шестн):
 Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

232887 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 2) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
 Причина ошибки:
 32 (= 20 шестн):
 Ошибка в заголовке телеграммы.
 35 (= 23 шестн):
 Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.
 66 (= 42 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 67 (= 43 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 96 (= 60 шестн):
 При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
 97 (= 61 шестн):
 Обмен параметрами продолжается слишком долго.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

232895 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 2) к управляющему модулю.
 Причина ошибки:
 11 (= 0В шестн):
 Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
 См. также: p9915

232896 <Задан. места>Датчик 2 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов

Значение сообщ: номер компонента: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 2) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 номер компонента.
Помощь: - Выполнить POWER ON.
 - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.
 - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

232899 <Задан. места>Датчик 2: неизвестная ошибка

Значение сообщ: новое сообщение: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: На модуле датчика для датчика 2 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU).
 Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 2 новее Firmware на управляющем модуле (CU).
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Номер ошибки.
 Примечание.
 В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки.
Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148).
 - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

232902 <Задан. места>Датчик 2: ШИНА SPI Возникла ошибка

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой

Причина:	Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией.

232903 <Задан. места>Датчик 2: ШИНА I2C Возникла ошибка

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- заменить модуль датчика. - при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с горячей линией.

232905 <Задан. места>Датчик 2: неправильное параметрирование

Значение сообщ:	параметр: %1, доп. информация: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Один параметр датчика 2 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр хххх = 421: У датчика EnDat/SSI абсолютная позиция в протоколе должна быть меньше или равна 30 бит. уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. уууу = 1: Уровень HTL (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом. уууу = 2: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба запустить повторную идентификацию датчика. уууу = 3: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в p0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000. уууу = 4: Датчик SSI (p0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом. уууу = 5: В датчике SQW p4686 значение больше, чем p0425. уууу = 6: Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения. уууу = 7: Для датчика SQW коррекция Хфкт1 (p0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток. уууу = 8: Интервал пар полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой. уууу = 9: Длина позиции в протоколе EnDat не может превышать 32 бит. уууу = 10: Подключенный датчик не поддерживается. уууу = 11: Контроль дорожки не поддерживается аппаратным обеспечением.
Помощь:	- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр. - По номеру параметра = 314: - Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000: ((r0313 * p0433) / (p0432 <= 1000)).

232912 <Задан. места>Датчик 2: недопустимая комбинация устройств

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (НЕТ)
Квити́ров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Выбранная комбинация устройств не поддерживается. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1003: Подключенный измерительный прибор не может работать в преобразователе EnDat 2.2. Измерительный прибор, к примеру, не имеет числа делений/разрешения в 2^n. 1005: Тип измерительного прибора (инкр.) не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 1006: Макс. длительность (31.25 мкс) передачи EnDat была превышена. 2001: Установленная комбинация такта регулятора тока, DP-такта и Safety-такта не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 2002: Разрешение линейного измерительного прибора не соответствует интервалу пар полюсов линейного двигателя.
Помощь:	По значению ошибки = 1003, 1005, 1006: - Использовать допустимый измерительный прибор. По значению ошибки = 2001: - Установить допустимую тактовую комбинацию (при необходимости использовать стандартные установки). По значению ошибки = 2002: - Использовать измерительный прибор с меньшим разрешением (p0422).

232915 <Задан. места>Датчик 2: ошибка конфигурации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка конфигурации датчика 2. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо. 419: датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит.
Помощь:	По значению предупреждения = 1: Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением. По значению предупреждения = 419: Уменьшить точное разрешение (p0419) или деактивировать контроль (p0437.25), если не нужен весь мнгооборотный диапазон.

232916 <Задан. места>Датчик 2: ошибка при параметрировании

Значение сообщ:	параметр: %1, доп. информация: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

- Причина:** Один параметр датчика 2 был определен как ошибочный.
Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным.
Затронутый параметр может быть определен следующим образом:
- Определить номер параметра через значение ошибки (r0949).
- Определить индекс параметра (p0187).
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Номер параметра.
- Помощь:** - Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным.
- Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр.

232920 <Задан. места>Датчик 2: ошибка датчика температуры

- Значение сообщ:** причина ошибки: %1, номер канала: %2
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
Причина ошибки:
1 (= 01 шестн):
обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом).
2 (= 02 шестн):
Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом).
Другие значения:
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер канала, хх = причина ошибки
- Помощь:** - Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика.
- Проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603.
- Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки).

232930 <Задан. места>Датчик 2: регистратор данных сохранил данные

- Значение сообщ:** -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: При активированной функции "Регистратор данных" (p0437.0 = 1) возникла ошибка модуля датчика. Это предупреждение показывает, что соответствующие ошибке диагностические данные были сохранены на карту памяти.
Диагностические данные помещаются в следующую директорию:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
Файл TXT содержит следующую информацию:
- Отображение последнего записанного BIN-файла.
- Число еще возможных процессов записи (от 10000 назад).
Указание:
Обработка BIN-файлов возможна только на Siemens.
- Помощь:** Не требуется.
Предупреждение исчезает автоматически.
Регистратор данных готов к записи следующей ошибки.

232940 <Задан. места>Датчик 2: датчик шпинделя S1 ошибка напряжения

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Напряжение аналогового датчика S1 шпинделя вне допустимого диапазона.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Уровень сигнала от датчика S1.

Указание:

Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес.

Помощь:

- Проверить зажимное приспособление.
- Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040).
- Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041).
- Проверить аналоговый датчик S1 и соединения.

См. также: p5040, p5041

232950 <Задан. места>Датчик 2: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Информация об источнике ошибок.

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика части до последней версии.
- Связаться с "горячей линией".

232999 <Задан. места>Датчик 2: неизвестное предупреждение

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На модуле датчика для датчика 2 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).

Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).

Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер предупреждения.

Примечание.

В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.

Помощь:

- заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148).
- обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

233100 <Задан. места>Датчик 3: ошибка интервала нулевых меток

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. Для датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из определенных попарно нулевых меток. Из этого следует, что одна отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пары не может привести к ошибке и не сказывается в системе. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика). Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438). - Заменить датчик или кабель датчика.

233101 <Задан. места>Датчик 3: нулевая метка отсутствует

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	1.5 x спараметрированный интервал нулевых меток был превышен. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438). - Если p0437.1 активен, тогда проверить p4686. - Заменить датчик или кабель датчика.

233103 <Задан. места>Датчик 3: ошибка амплитуды, дорожка R

Значение сообщ:	дорожка R: %1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ

Причина:	Амплитуда сигнала нулевой метки (дорожка R) у датчика 3 не в диапазоне допуска. Ошибка может быть вызвана превышением униполярного уровня напряжения (RP/RN) или выходом за нижнюю границу дифф. амплитуды. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = 0, хххх = уровень сигнала дорожка R (16 бит со знаком). Пороги срабатывания униполярного уровня сигнала датчика составляют около < 1400 мВ и > 3500 мВ. Порог срабатывания для дифф. уровня сигнала датчика составляют около < 1600 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Указание: Аналоговое значение ошибки амплитуды измерено не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика. Значение ошибки может быть представлено только между -32768 ... 32767 дес. (-770 ... 770 мВ). Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Наличие свойств модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активированный контроль (r0437.31 = 1).
Помощь:	- Проверить диапазон скоростей, частотной характеристики (амплитудно-частотной) измерительного устройства может быть недостаточно для диапазона скоростей. - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить тип датчика (датчик с нулевой меткой). - Проверить, подключена ли нулевая отметка и не перепутана ли полярность сигнальных кабелей RP и RN. - Заменить кабель датчика. - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

233110	<Задан. места>Датчик 3: нарушение последовательной коммуникации
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Ошибка передачи последовательного коммуникационного протокола между датчиком и модулем обработки результатов. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: бит аварийного сообщения в протоколе позиции. Бит 1: неправильный уровень в состоянии покоя в информационном кабеле. Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мс). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными. Бит 4: неправильное квитирование от датчика: датчик неправильно понял задание или не может его выполнить. Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима. Бит 6: тайм-аут при циклическом чтении. Бит 7: тайм-аут для связи регистров. Бит 8: протокол слишком длинный (например > 64 бит). Бит 9: переполнение буфера приема. Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении. Бит 11: ошибка четности. Бит 12: ошибка уровня информационного кабеля в течение паузы. Бит 13: ошибка информационного кабеля. Бит 14: ошибка при связи регистров. Бит 15: внутренняя ошибка коммуникации. Указание: Для датчика EnDat 2.2 объяснение значения ошибки см. F3x135 (x = 1, 2, 3).

Помощь:	По значению ошибки Бит 0 = 1: - Датчик неисправен. В F31111 при необходимости можно узнать дополнительные подробности. По значению ошибки Бит 1 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 2 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 3 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 4 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 5 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 6 = 1: - Обновить микропрограммное обеспечение для модуля датчика. По значению ошибки Бит 7 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика. По значению ошибки Бит 8 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2). По значению ошибки Бит 9 = 1: - ЭМС/подсоединить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить модуль датчика. По значению ошибки Бит 10 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.2, p0449). По значению ошибки Бит 11 = 1: - Проверить параметрирование (p0436). По значению ошибки Бит 12 = 1: - Проверить параметрирование (p0429.6). По значению ошибки Бит 13 = 1: - Проверить информационный кабель. По значению ошибки Бит 14 = 1: - Неправильный тип датчика/заменить датчик или кабель датчика.
----------------	---

233111 <Задан. места>Датчик 3: внутренняя ошибка абсолютного датчика

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Слово ошибки абсолютного датчика выводит установленные биты ошибки. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки уууу = 0: Бит 0: отказ подсветки. Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала. Бит 2: ошибка значения позиции. Бит 3: перенапряжение питания датчика. Бит 4: пониженное напряжение питания датчика. Бит 5: ток перегрузки питания датчика. Бит 6: необходимо заменить батарею. уууу = 1: Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования. Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика. Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый). Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM. Бит 4: ошибка SAR-преобразователя. Бит 5: ошибка при передаче данных регистра. Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Error-контакте (nErr). Бит 7: температура выше или ниже порога.
Помощь:	При уууу = 0: По значению ошибки Бит 0 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 1 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 2 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 3 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 4 = 1: Неправильное напряжение питания 5 В. При использовании SMC: проверить сменный кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 5 = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик, для датчиков двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. По значению ошибки Бит 6 = 1: Необходимо заменить батарею (только для датчиков с дублирующей батареей). При уууу = 1: Датчик неисправен. Заменить датчик.

233112	<Задан. места>Датчик 3: бит ошибки в последовательном протоколе установлен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Датчик передает через последовательный протокол установленный бит ошибки.
Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация):
Бит 0: бит ошибки в позиционном протоколе.

Помощь: При коде ошибки Бит 0 = 1:
При датчике EnDat F31111 передает по возможности следующие данные.

233115 <Задан. места>Датчик 3: амплитудная погрешность дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Значение сообщ: дорожка A: %1, дорожка B: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) в датчике 3 превышает уровень допуска.
Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн.:
уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком)
хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком)
Номинально уровень сигнала датчика должен находиться в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).
Порог срабатывания составляет < 170 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 750 мВ.
Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.
Примечание к модулю датчика для решающего устройства (например, SMC10):
Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет < 1070 мВ и > 3582 мВ.
Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.
Примечание.
Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.

Помощь:

- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование.
- Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабель датчика.
- Проверить модуль датчика (например, контакты).
- Для измерительных систем без собственной опоры действует:
- Проверить юстировку считывающей головки и опору магнитного обода.
- Для измерительных систем с собственной опорой действует:
- Обеспечить отсутствие осевого давления на корпус датчика.

233116 <Задан. места>Датчик 3: амплитудная погрешность контроль дорожки A + B

Значение сообщ: дорожка A: %1, дорожка B: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B и амплитуда корня $A^2 + B^2$ в датчике 3 выходит за пределы диапазона допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Аппаратные пороги срабатывания составляют < 130 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) и > 955 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты).

233117 <Задан. места>Датчик 3: ошибка инверсии сигнала A/B/R

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	У датчика прямоугольных сигналов (биполярный, с двумя выводами) сигнал A*, B* и R* не инвертирован по отношению к сигналу A, B и R. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 15: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Бит 16: Ошибка дорожки A. Бит 17: Ошибка дорожки B. Бит 18: Ошибка дорожки R. Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 действует: Используется датчик прямоугольных сигналов без дорожки R и активирован контроль дорожек (p0405.2 = 1).
Помощь:	- Проверить датчик/кабель - Подает ли датчик сигналы и инвертированные сигналы к ним? Указание: Для SMC30 (только заказной номер 6SL3055-0AA00-5CA0 и 6SL3055-0AA00-5CA1) действует: - Проверить установку p0405 (p0405.2 = 1 возможно только при подключении датчика к X520). У датчика прямоугольных сигналов без дорожки R при подключении к X520 (SMC30) или X23 (CUA32, CU310) установить следующие перемычки: - Вывод 10 (опорный сигнал R) <--> Вывод 7 (питание датчика масса) - Вывод 11 (опорный сигнал R инвертирован) <--> Вывод 4 (питание датчика)

233118 <Задан. места>Датчик 3: разница числа оборотов вне допуска

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

- Причина:** У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между несколькими циклами выборки превысила значение в p0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.
См. также: p0492
- Помощь:**
- проверить подводящие кабели тахогенератора на предмет прерываний.
 - проверить заземление экрана тахогенератора.
 - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (p0492).

233120 <Задан. места>Датчик 3: ошибка напряжения питания

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина: Была обнаружена ошибка напряжения питания для датчика 3.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
Бит 0: пониженное напряжение цепи считывания.
Бит 1: ток перегрузки при питании датчика.
Бит 2: ток перегрузки при питании датчика на линии возбуждения резольвера отрицательной.
Бит 3: ток перегрузки при питании датчика на линии возбуждения резольвера положительной.
Бит 4: источник питания 24 В силового модуля (PM) перегружен.
Бит 5: ток перегрузки на соединении EnDat преобразователя.
Бит 6: перенапряжение на соединении EnDat преобразователя.
Бит 7: аппаратная ошибка на соединении EnDat преобразователя.
Указание:
Спутывание проводов датчика 6FX2002-2EQ00-.... и 6FX2002-2CH00-.... может привести к поломке датчика, т.к. выводы рабочего напряжения повернуты.

Помощь: По значению ошибки Бит 0 = 1:
- Подключен верный кабель датчика?
- Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.
- SMC30: проверить параметрирование (p0404.22).
По значению ошибки Бит 1 = 1:
- Подключен верный кабель датчика?
- Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.
По значению ошибки Бит 2 = 1:
- Подключен верный кабель датчика?
- Заменить датчик или кабель датчика.
По значению ошибки Бит 3 = 1:
- Подключен верный кабель датчика?
- Заменить датчик или кабель датчика.
По значению ошибки Бит 5 = 1:
- Измерительный прибор подключен к преобразователю правильно?
- Заменить измерительный прибор или кабель к измерительному прибору.
По значению ошибки Бит 6, 7 = 1:
- Заменить неисправный преобразователь EnDat 2.2.

233121 <Задан. места>Датчик 3: ошибка грубого положения

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	При регистрации фактического значения обнаружена ошибка на модуле. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения подает неправильное грубое положение.
Помощь:	Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

233122 <Задан. места>Датчик 3: ошибка внутр. напряжения питания

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка внутреннего опорного напряжения ASICs для датчика 3. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: ошибка опорного напряжения. 2: внутреннее пониженное напряжение. 3: внутреннее перенапряжение.
Помощь:	Заменить двигатель с DRIVE-CLiQ или соответствующий модуль датчика.

233123 <Задан. места>Датчик 3: уровень сигнала A/B, униполярный, вне допуска

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) датчика 3 лежит вне допуска. Код ошибки (r0949, двоич. интерпретация): Бит 0 = 1: AP или AN вне допуска. Бит 16 = 1: BP или BN вне допуска. Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ. Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ. Примечание. Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий. - Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1). - Активирован контроль (p0437.31 = 1).
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Проверить штекерные разъемы и контакты. - Проверить короткое замыкание сигнального кабеля с массой или рабочее напряжение. - Заменить кабель датчика.

233125 <Задан. места>Датчик 3: амплитудная погрешность, перерегулирование дорожки A или B

Значение сообщ:	дорожка A: %1, дорожка B: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Амплитуда дорожки А или В датчика 3 выходит за диапазон допуска. Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком). хххх = уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком). Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет > 750 мВ. Перерегулирование преобразователя А/Д также приводит к этой ошибке. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание для модуля датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2,0 среднеквадр. вольта). Порог срабатывания составляет > 3582 мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес. Примечание. Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.

233126 <Задан. места>Датчик 3: амплитуда АВ слишком высокая

Значение сообщ:	амплитуда: %1, угол: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$ или $A + B$) датчика 3 превышает допуск. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет для амплитуды сигнала $A + B > 1120$ мВ или корень $(A^2 + B^2) > 955$ мВ. Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299 шестн = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В. Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС и экранирование. - Заменить датчик или кабель датчика.

233129 <Задан. места>Датчик 3: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Ошибка для дорожки C/D превышает $\pm 15^\circ$ механически или $\pm 60^\circ$ электрически или ошибка сигналов Холла больше $\pm 60^\circ$ электрически. Период дорожки C/D соответствует 360° механически. Период сигналов Холла соответствует 360° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. После точной синхронизации через одну референтную метку или 2 референтные метки у датчиков с кодированным расстоянием эта ошибка более не запускается, а запускается предупреждение A33429. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1°). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1°).
Помощь:	- дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла.

233130 <Задан. места>Датчик 3: неправильные нулевая метка и положение из грубой синхронизации

Значение сообщ:	угловое отклонение электрическое: %1, угол механический: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	После инициализации положения полюсов с помощью дорожки C/D, сигналов Холла или идентификации положения полюсов была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Для датчиков с кодированным расстоянием проверка осуществляется после перехода через 2 нулевые метки. Точная синхронизация не выполняется. При инициализации через дорожку C/D (p0404) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне $\pm 18^\circ$ механически. При инициализации через датчики Холла (p0404) или идентификацию положения полюса (p1982) проверяется, появляется ли нулевая метка в угловом диапазоне $\pm 60^\circ$ электрически. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн. уууу: определенная механическая позиция нулевой метки (пригодно только для дорожки C/D). хххх: отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол. Нормирование: 32768 дес. = 180°
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - У датчика Холла как эквивалента для дорожки C/D проверить соединение. - Проверить соединение дорожки C или дорожки D. - Заменить датчик или кабель датчика.

233131 <Задан. места>Датчик 3: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Абсолютный датчик: При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется. Предельное значение для отклонения: - Датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (например, EQI 1325 > 2 квадрантов, EQN 1325 > 50 квадрантов). - Другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. Инкрементальный датчик: При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).
Помощь:	- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить кодирующий диск на предмет загрязнения или сильных внешних магнитных полей. - Согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425). - При сообщении выше порога числа оборотов при необходимости сократить время фильтрации (p0438).

233135 <Задан. места>Датчик 3: ошибка при определении положения

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано мак / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано мак / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

233136	<Задан. места>Датчик 3: ошибка при определении многооборотной информации
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Датчик возвращает побитовую информацию о состоянии во внутреннем слове состояния/ошибки. Часть этих битов привела к данной ошибке. Другие биты являются индикаторами состояния. Слово состояния/ошибки отображается в значении ошибки. Указание по обозначению битов: Первое обозначение относится к датчику DRIVE-CLiQ-Geber, второе - к датчику EnDat 2.2. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: F1 (индикация состояния Safety). Бит 1: F2 (индикация состояния Safety). Бит 2: Зарезервировано (подсветка). Бит 3: Зарезервировано (амплитуда сигнала). Бит 4: Зарезервировано (значение позиции). Бит 5: Зарезервировано (перенапряжение). Бит 6: Зарезервировано (пониженное напряжение) / аппаратная ошибка питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 7: Зарезервировано (макс. ток) / датчик EnDat извлечен в не припаркованном состоянии (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 8: Зарезервировано (батарея) / макс. ток питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 9: Зарезервировано макс / перенапряжение питания EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 11: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 12: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 13: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 14: Зарезервировано макс / внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 15: Внутренняя ошибка коммуникации (--> F3x110, x = 1, 2, 3). Бит 16: Подсветка (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 17: Амплитуда сигналов (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 18: Singleturn позиция 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 19: Перенапряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 20: Мин. напряжение (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 21: Макс. ток (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 22: Превышение температуры (--> F3x405, x = 1, 2, 3). Бит 23: Singleturn позиция 2 (индикация состояния Safety). Бит 24: Singleturn система (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3). Бит 26: Multiturn позиция 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 27: Multiturn позиция 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 28: Multiturn система (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3). Бит 31: Multiturn батарея (зарезервировано).
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик. Указание: Подключение и извлечение датчика EnDat 2.2 разрешается только в состоянии "Парковка". Если датчик EnDat 2.2 был извлечен не в состоянии "Парковка", то после подключения датчика для квитирования ошибки потребуется POWER ON (выключить/включить).

233137 <Задан. места>Датчик 3: внутренняя ошибка при определении положения

Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика.
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ.

233138	<Задан. места>Датчик 3: внутренняя ошибка при определении информации Multiturn
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	В датчике DRIVE-CLiQ возникла ошибка в определении положения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): уухххххх шестн.: уу = вариант датчика, хххххх = битовая кодировка причины ошибки Для уу = 08 шестн. (бит 27 = 1) действует следующее определение битов: Бит 1: Контроль сигналов (sin/cos). Бит 8: F1 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 1. Бит 9: F2 (индикация состояния Safety) ошибка слово положения 2. Бит 16: Контроль светодиодов iC-LG (Opto-ASIC). Бит 17: Ошибка в многооборотном датчике. Бит 23: Температура вышла за предельные значения. Указание: Для не описанных здесь вариантов датчиков для получения более подробной информации по битовой кодировке обращаться к изготовителю датчика.
Помощь:	- Определить точную причину ошибки с помощью значения ошибки. - При необходимости заменить датчик DRIVE-CLiQ.

233142	<Задан. места>Датчик 3: ошибка напряжения батареи
Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. Напряжения батареи более недостаточно для дальнейшей буферизации многооборотной информации.
Помощь:	Заменить батарею.

233150 <Задан. места>Датчик 3: ошибка инициализации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Выбранная в p0404 функциональность датчика работает с ошибками. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Нарушенная функциональность датчика. Значение битов соответствует таковому из p0404 (к примеру, установлен бит 5: ошибка дорожки C/D).
Помощь:	- Проверить правильность установки p0404. - Проверить используемый тип датчика (инкрементальный/абсолютный), а для SMCxx - кабель датчика. - При необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, подробно описывающие ошибку.

233151	<Задан. места>Датчик 3: скорость вращения датчика для инициализации слишком высока
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Скорость вращения датчика во время инициализации модуля датчика слишком высока.
Помощь:	Соответственно уменьшить скорость вращения датчика во время инициализации. При необходимости отключить контроль (p0437.29). См. также: p0437

233152	<Задан. места>Датчик 3: макс. входная частота превышена
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина:	Макс. входная частота системы обработки датчика превышена. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Текущая входная частота в Гц. См. также: p0408
Помощь:	- Снизить скорость. - Использовать датчик с меньшим числом делений (p0408).

233153	<Задан. места>Датчик 3: идентификация не удалась
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	При идентификации датчика (ожидание) с p0400=10100 возникла ошибка. Не удалось идентифицировать подключенный датчик. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: ошибка длины данных См. также: p0400
Помощь:	Сконфигурировать датчик вручную по техпаспорту.

233160	<Задан. места>Датчик 3: аналоговый датчик, канал А, отказ
Значение сообщ:	%1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ВЫКЛ1 (HET)
Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4673).
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
 По значению ошибки = 2:
 - Проверить напряжение на период датчика (p4673).
 По значению ошибки = 3:
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

233161 <Задан. места>Датчик 3: аналоговый датчик, канал В, отказ

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ВЫКЛ1 (HET)
Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).
Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
 По значению ошибки = 2:
 - Проверить напряжение на период датчика (p4675).
 По значению ошибки = 3:
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

233163 <Задан. места>Датчик 3: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)
 Hla: ВЫКЛ1 (HET)
Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 1: значение положения от LVDT-датчика.
 2: значение положения из характеристики датчика.
Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
 - Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.
 По значению ошибки = 2:
 - Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

233400 <Задан. места>Датчик 3: порог предупреждения, ошибка интервала нулевых меток

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток.
У датчиков с кодированным расстоянием интервал нулевых меток вычисляется из опознанных попарно нулевых меток. Из этого следует, что отсутствующая нулевая метка в зависимости от образования пар не может привести к ошибке и не влияет на систему.
Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик).
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).
Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.

Помощь:

- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить штекерные разъемы.
- проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
- согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).
- заменить датчик или кабель датчика.

233401 <Задан. места>Датчик 3: порог предупреждения, отказ нулевой метки

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: 1.5-кратно спараметрированный интервал нулевых меток был превышен.
Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается в p0425 (круговой датчик) или p0424 (линейный датчик).
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Кол-во инкрементов после POWER ON или с последней определенной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).

Помощь:

- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- проверить штекерные разъемы.
- проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками).
- согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0425).
- заменить датчик или кабель датчика.

233405 <Задан. места>Датчик 3: недопустимая температура в системе обработки датчика

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Система обработки датчика на двигателе с DRIVE-CLiQ определила недопустимую температуру.
Порог ошибки составляет 125 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Измеренная температура модулей в 0.1 °C.

Помощь: Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.

233407 <Задан. места>Датчик 3: граница функции достигнута

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Датчик достиг одной из своих функциональных границ. Рекомендуется выполнить обслуживание
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: инкрементальные сигналы

3: абсолютная дорожка

4: кодовое соединение

Помощь: Выполнить обслуживание. При необходимости заменить датчик.

Указание:

Актуальный функциональный резерв датчика можно посмотреть через r4651.

См. также: r4650, r4651

233410 <Задан. места>Датчик 3: последовательная коммуникация

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx.

Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация):

Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.

Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных.

Бит 2: датчик не отвечает (не подает стартового бита в течение 50 мсек).

Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными.

Бит 4: ошибочное квитирование от датчика: датчик не правильно понял задание или не может его выполнить.

Бит 5: внутренняя ошибка в последовательном драйвере: была запрошена недопустимая команда режима.

Бит 6: таймаут при циклическом чтении.

Бит 8: слишком длинный протокол (к примеру > 64 бит).

Бит 9: переполнение буфера приема

Бит 10: ошибка фрейма при двойном чтении.

Бит 11: ошибка четности.

Бит 12: ошибка уровня кабеля данных в течение времени Monoflop.

Помощь: - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- проверить штекерные разъемы.

- заменить датчик

233411 <Задан. места>Датчик 3: абс. датчик сигнализирует предупреждения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin, доп. информация: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Слово ошибки абсолютного датчика содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): уууухххх шестн: уууу = дополнительная информация, хххх = причина ошибки уууу = 0: Бит 0: частота превышена (слишком высокая скорость). Бит 1: температура превышена. Бит 2: резерв регулирования подсветки превышен. Бит 3: батарея разряжена. Бит 4: переход через референтную точку. уууу = 1: Бит 0: амплитуда сигнала вне диапазона регулирования. Бит 1: ошибка интерфейса многооборотного датчика. Бит 2: внутренняя ошибка данных (одно-/многооборотный датчик не одношаговый). Бит 3: ошибка интерфейса EEPROM. Бит 4: ошибка SAR-преобразователя. Бит 5: ошибка при передаче данных регистра. Бит 6: обнаружена внутренняя ошибка на Error-контакте (nErr). Бит 7: температура выше или ниже порога.
Помощь:	Заменить датчик.

233412 <Задан. места>Датчик 3: бит ошибки в последовательном протоколе установлен

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Датчик пересылает через последовательный протокол установленный бит ошибки. Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация): Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: бит предупреждения в протоколе позиций.
Помощь:	- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика.

233414 <Задан. места>Датчик 3: ошибка амплитуд дорожки C или D ($C^2 + D^2$)

Значение сообщ:	дорожка C: %1, дорожка D: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D датчика или из сигналов Холла выходит за пределы диапазона допуска. Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком) хххх = уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком) Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Пороги срабатывания составляют < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика) или > 750 мВ. Уровень сигнала 500 мВ с пиковым значением соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. Примечание. Если амплитуда выходит за пределы диапазона допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.

- Помощь:**
- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - заменить датчик или кабель датчика.
 - проверить модуль датчика (к примеру, контакты)
 - проверить датчик Холла.

233415	<Задан. места>Датчик 3: амплитудное предупреждение, дорожки А или В ($A^2 + B^2$)
Значение сообщ:	амплитуда: %1, угол: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Амплитуда (корень $A^2 + B^2$) датчика 3 выходит за диапазон допуска. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): уууухххх шестн: уууу = угол хххх = амплитуда, т.е. корень $A^2 + B^2$ (16 бит без знака) Номинально уровень сигнала датчика должен составлять 375 ... 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог срабатывания составляет < 230 мВ (учитывать частотную характеристику датчика). Уровень сигнала с пиковым значением в 500 мВ соответствует числовому значению 299А шестн = 10650 дес Угол 0 ... FFFF шестн соответствует 0 ... 360 градусам точного положения. Ноль градусов находится на отрицательном прохождении нуля дорожки В. Примечание к модулям датчика для решающего устройства (например, SMC10): Номинально уровень сигнала составляет 2900 мВ (2.0 Veff). Порог срабатывания составляет < 1414 мВ (1.0 Veff). Уровень сигнала с пиковым значением в 2900 мВ соответствует числовому значению 3333 шестн = 13107 дес Указание: Аналоговые значения ошибки амплитуды измерены не одновременно с выводом аппаратной ошибки модуля датчика.
Помощь:	- Проверить диапазон скорости, частотной (амплитудно-частотной) характеристики измерительного устройства недостаточно для диапазона скорости. - Проверить проводку кабелей датчика и экранирование на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить штекерные разъемы. - Заменить датчик или кабель датчика. - Проверить модуль датчика (например, контакты). - При загрязнении диска с кодовыми метками или износе подсветки заменить датчик.

233418	<Задан. места>Датчик 3: разница числа оборотов на частоту выборки превышена
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	У датчика HTL/TTL разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в r0492. Изменение сообщенного по возможности фактического значения скорости вращения контролируется во время выборки регулятора тока. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens. См. также: r0492
Помощь:	- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить установку r0492.

233419 <Задан. места>Датчик 3: дорожка A или B вне допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Коррекция амплитуд/фаз/смещения для дорожки A или B на ограничении.

Коррекция ошибок амплитуд: амплитуда B/амплитуда A = 0.78 ... 1.27

Фаза: <84 градусов или >96 градусов

SMC20: коррекция смещения: +/-140 мВ

SMC10: коррекция смещения: +/-650 мВ

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

xxxx1: минимум из коррекции смещения, дорожка B

xxxx2: максимум из коррекции смещения, дорожка B

xxx1x: минимум из коррекции смещения, дорожка A

xxx2x: максимум из коррекции смещения, дорожка A

xx1xx: минимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A

xx2xx: максимум из коррекции амплитуд, дорожка B/A

x1xxx: минимум коррекции ошибок фаз

x2xxx: максимум ошибок коррекции фаз

1xxxx: минимум кубической коррекции

2xxxx: максимум кубической коррекции

Помощь: - проверить механические монтажные допуски для не встроенных датчиков (к примеру, зубчатый датчик).
- проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления).
- проверить сигналы датчика.
- заменить датчик или кабель датчика.

233421 <Задан. места>Датчик 3: ошибка грубого положения

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При регистрации фактического значения была определена ошибка. Из-за этой ошибки необходимо допустить, что регистрация фактического значения выводит неправильное грубое положение.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

3: абсолютная позиция последовательного протокола и дорожка A/B отличаются более чем на половину деления датчика. Абсолютная позиция в квадранте должна иметь свое нулевое положение, в котором обе дорожки являются отрицательными. В случае ошибки положение может иметь погрешность на одно деление датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 3:

- В случае стандартного датчика с кабелем при необходимости связаться с изготовителем.

- Исправить согласование дорожек с переданным последовательно значением позиции. Для этого подключить обе дорожки с инверсией на модуле датчика (поменять A на A* и B на B*) или для программируемого датчика проконтролировать смещение нулевой точки позиции.

233422 <Задан. места>Датчик 3: число импульсов датчика прямоугольных импульсов вне диапазона допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток. При активированной коррекции числа импульсов датчика прямоугольных импульсов и перепараметрированной ошибке 31131 появляется это предупреждение, если аккумулятор содержит значения, превышающие r4683 или r4684. Интервал нулевых меток для контроля нулевых меток устанавливается p0425 (круговой датчик). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Накопленные дифф. импульсы в делениях датчика.
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить штекерные разъемы. - проверить тип датчика (датчик с эквидистантными нулевыми метками). - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425). - заменить датчик или кабель датчика.

233429 <Задан. места>Датчик 3: слишком большая разница положений датчик Холла/дорожка C/D и дорожка A/B

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка для дорожки C/D превышает +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически или ошибка сигналов Холла больше +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигналов Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, тогда, когда датчики Холла в качестве эквивалента для дорожки C/D были подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Для дорожки C/D действует: измеренная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °). Для сигналов Холла действует: измеренная погрешность как электрический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
Помощь:	- дорожка C или D не подключена. - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента для дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС. - проверить юстировку датчика Холла.

233431 <Задан. места>Датчик 3: слишком большое отклонение инкрементального/абсолютного положения

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При прохождении нулевого импульса было определено отклонение инкрементального положения. Для эквидистантных нулевых меток: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие нулевые отметки должны находиться в n-кратном интервале от первой нулевой отметки. Для нулевых марок с кодированием интервала: - Первая проходимая нулевая отметка является точкой отсчета для всех последующих проверок. Следующие пары нулевых отметок должны находиться в ожидаемом интервале от первой пары нулевых отметок. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).

- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы.
 - Заменить датчик или кабель датчика.
 - Устранить загрязнение кодирующего диска или сильные магнитные поля.

233432 <Задан. места>Датчик 3: адаптация положения ротора исправляет отклонение

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На дорожке A/B импульсы были потеряны или их было подсчитано слишком много. Коррекция этих импульсов выполняется в настоящий момент.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Последнее измеренное отклонение интервала нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).
Знак обозначает направление перемещения при регистрации интервала нулевых меток.

- Помощь:**
- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС.
 - проверить штекерные разъемы.
 - заменить датчик или кабель датчика.
 - проверить предельную частоту датчика.
 - согласовать параметры для интервала нулевых меток (p0424, p0425).

233442 <Задан. места>Датчик 3: предварительное предупреждение о напряжении батареи

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Датчик использует батарею для сохранения многооборотной информации в отключенном состоянии. При дальнейшем падении напряжения батареи буферизация многооборотной информации станет невозможной.

Помощь: Заменить батарею.

233443 <Задан. места>Датчик 3: униполярный уровень сигнала CD вне спецификации

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Униполярный уровень (AP/AN или BP/BN) датчика 3 лежит вне допуска.
Код предупреждения (r2124, двоич. интерпретация):
Бит 0 = 1: CP или CN вне допуска.
Бит 16 = 1: CP или CN вне допуска.
Номинально униполярный уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 2500 мВ +/- 500 мВ.
Порог срабатывания составляет < 1700 мВ и > 3300 мВ.
Примечание.

- Уровень сигнала обрабатывается только при выполнении следующих условий.
- Имеются характеристики модуля датчика (r0459.31 = 1).
 - Активирован контроль (p0437.31 = 1).
- Помощь:**
- Проверить проводку кабелей датчика на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Проверить штекерные разъемы и контакты.
 - Дорожки C/D подключены правильно (не спутаны ли сигнальные кабели CP с CN или DP с DN)?
 - Заменить кабель датчика.

233460 <Задан. места>Датчик 3: аналоговый датчик, канал А, отказ

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
 2: входное напряжение вне установленного в p4673 диапазона измерения.
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению предупреждения = 1:
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
 По значению предупреждения = 2:
 - Проверить напряжение на период датчика (p4673).
 По значению предупреждения = 3:
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

233461 <Задан. места>Датчик 3: аналоговый датчик, канал В, отказ

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Входное напряжение аналогового датчика вне разрешенных границ.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: входное напряжение вне регистрируемого диапазона измерения.
 2: входное напряжение вне установленного диапазона измерения (p4675).
 3: величина входного напряжения превысила границу диапазона (p4676).

Помощь: По значению предупреждения = 1:
 - Проверить выходное напряжение аналогового датчика.
 По значению предупреждения = 2:
 - Проверить напряжение на период датчика (p4675).
 По значению предупреждения = 3:
 - Проверить и при необходимости увеличить границу диапазона (p4676).

233462 <Задан. места>Датчик 3: аналоговый датчик, нет активного канала

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: У аналогового датчика канал А и канал В не активированы.

Помощь: - Активировать канал А и/или канал В (p4670).
 - Проверить конфигурацию датчика (p0404.17).
 См. также: p4670

233463 <Задан. места>Датчик 3: значение положения аналогового датчика превышает предельное значение

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Значение положения превысило допустимый диапазон в -0.5 ... +0.5.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
1: значение положения от LVDT-датчика.
2: значение положения из характеристики датчика.

Помощь: По значению предупреждения = 1:
- Проверить передаточное отношение LVDT (p4678).
- Проверить подключение опорного сигнала на дорожке В.
По значению предупреждения = 2:
- Проверить коэффициенты характеристики (p4663 ... p4666).

233470 <Задан. места>Датчик 3: определено загрязнение

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На альтернативном интерфейсе датчиков для модуля датчика шкафного типа 30 (SMC30) через сигнал 0 на клемме X521.7 сигнализируется загрязнение датчика.

Помощь: - Проверить штекерные разъемы.
- Заменить датчик или кабел датчика.

233500 <Задан. места>Датчик 3: отслеживание положения, превышение диапазона перемещения

Значение сообщ: -

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик превысил макс. возможный диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси без коррекции модулю. Значение необходимо считать в r0412 и интерпретировать, как число оборотов двигателя.
При r0411.0 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси определен как 64-кратное (+/- 32-кратное) от r0421.
При r0411.3 = 1 макс. диапазон перемещения для сконфигурированной линейной оси предварительно установлен на максимальное значение и составляет +/- r0412/2 (округлено до полного числа оборотов). Максимальное значение зависит от числа делений (r0408) и точного разрешения (r0419).

Помощь: ошибка устраняется следующим образом:
- включить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (r0411.2 = 1).
- отключить ввод в эксплуатацию датчика (r0010 = 0).
После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

233501 <Задан. места>Датчик 3: отслеживание положения, позиция датчика вне окна допуска

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Привод/датчик в отключенном состоянии был перемещен больше, чем установлено в окне допуска. Возможно, связи между механикой и датчиком более не существует.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
отклонение от последней позиции датчика в инкрементах абсолютного значения.
Знак обозначает направление перемещения.
Указание:
Найденное отклонение индицируется и в r0477.
См. также: r0413, r0477

Помощь: Отслеживание положения сбрасывается следующим образом:

- выбрать ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1).
- отменить выбор ввода в эксплуатацию датчика (p0010 = 0).

После квитировать ошибку и при необходимости выполнить юстировку абсолютного датчика (p2507).
См. также: p0010

233502 <Задан. места>Датчик 3: датчик с измерительным редуктором без действительных сигналов

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Датчик с измерительным редуктором более не подает действительных сигналов.
Помощь: Обеспечить подачу при работе всеми пристроенными с измерительным редуктором датчиками действительных фактических значений.

233503 <Задан. места>Датчик 3: отслеживание положения не сбрасывается

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Отслеживание положения для измерительного не может быть сброшено.
Помощь: ошибка устраняется следующим образом:

- включить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 4).
- отслеживание положения, сбросить позицию (p0411.2 = 1).
- отключить ввод в эксплуатацию датчика (p0010 = 0).

После квитировать ошибку и выполнить юстировку абсолютного датчика.

233700 <Задан. места>Датчик 3: проверка эффективности не возвращает ожидаемого значения

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Слова ошибки датчика DRIVE-CLiQ дает установленные биты ошибки.
 Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит x = 1: проверка эффективности x не удалась.
Помощь: Заменить датчик.

233800 <Задан. места>Датчик 3: сборное сообщение

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: никакой
Причина: Датчик двигателя определил минимум одну ошибку.
Помощь: Выполнить обработку других имеющихся сообщений.

233801 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.
 Причина ошибки:
 10 (= 0A шестн):
 Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь: - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - Заменить соответствующий компонент.
 См. также: p9916

233802 <Задан. места>Датчик 3: переполнение разделения времени

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Возникло переполнение слота на датчике 3.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 ух шестн: у = затронутая функция (внутренняя диагностика ошибок Siemens), х = затронутый слот
 х = 9:
 переполнение быстрого (такт регулятора тока) слота.
 х = A:
 переполнение среднего слота.
 х = C:
 переполнение медленного слота.
 ух = 3E7:
 999: тайм-аут при ожидании SYNO (к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим).
Помощь: Увеличить время выборки регулятора тока.
 Указание:
 При времени выборки регулятора тока = 31.25 мкс использовать SMx20 с заказным номером 6SL3055-0AA00-5xA3.

233804 <Задан. места>Датчик 3: ошибка контрольной суммы

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: POWER ON (СРАЗУ ЖЕ)
Причина: При выгрузке программной памяти на модуле датчика возникла ошибка контрольной суммы.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 уууухххх шестн.
 уууу: затронутая область памяти.
 хххх: разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
Помощь: - Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 - Обновить микропрограммное обеспечение (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
 - Проверить, соблюдается ли допустимая температура окружающей среды для компонента.
 - Заменить модуль датчика.

233805 <Задан. места>Датчик 3: неправильная контрольная сумма EEPROM**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Внутренние данные параметров нарушены
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
01: ошибка доступа EEPROM.
02: слишком большое количество блоков в EEPROM.**Помощь:** Заменить модуль.**233806 <Задан. места>Датчик 3: инициализация не удалась****Значение сообщ:** %1**Объект привода:** HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)**Квитиров:** БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ**Причина:** Инициализация датчика не удалась.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
Бит 0, 1: инициализация датчика при вращающемся двигателе не удалась (отклонение грубого и точного положения в делениях датчика/4).
Бит 2: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки A.
Бит 3: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки B.
Бит 4: не удалось согласовать среднее напряжение для входа ускорения.
Бит 5: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety A.
Бит 6: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки Safety B.
Бит 7: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки C.
Бит 8: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки D.
Бит 9: не удалось согласовать среднее напряжение для дорожки R.
Бит 10: разница средних напряжений между A и B слишком велика (> 0.5 В).
Бит 11: разница средних напряжений между C и D слишком велика (> 0.5 В).
Бит 12: разница средних напряжений между Safety A и Safety B слишком велика (> 0.5 В).
Бит 13: разница средних напряжений между A и Safety B слишком велика (> 0.5 В).
Бит 14: разница средних напряжений между B и Safety A слишком велика (> 0.5 В).
Бит 15: стандартная погрешность полученных средних напряжений слишком велика (> 0.3 В).
Бит 16: внутренняя ошибка – ошибка при чтении регистра (CAFE).
Бит 17: внутренняя ошибка – ошибка при записи регистра (CAFE).
Бит 18: внутренняя ошибка – согласование средних напряжений отсутствует.
Бит 19: внутренняя ошибка – ошибка доступа ADC.
Бит 20: внутренняя ошибка – переход через ноль не найден.
Бит 28: ошибка при инициализации измерительного прибора EnDat 2.2.
Бит 29: ошибка при выгрузке данных из измерительного прибора EnDat 2.2.
Бит 30: ошибка контрольной суммы EEPROM измерительного прибора EnDat 2.2.
Бит 31: противоречивые данные измерительного прибора EnDat 2.2.
Указание:
Бит 0, 1: биты 6SL3055-0AA00-5*A0
Бит 2 ... 20: от 6SL3055-0AA00-5*A1

Помощь: Квитировать ошибку.
 Если ошибка не квитируется:
 Бит 2 ... 9: проверить источник питания датчика.
 Бит 2 ... 14: проверить соответствующий кабель.
 Бит 15 без других битов: проверить дорожку R, проверить установки в p0404.
 Бит 28: проверить кабель между преобразователем EnDat 2.2 и измерительным прибором.
 Бит 29 ... 31: заменить неисправный измерительный прибор.

233811 <Задан. места>Датчик 3: серийный номер датчика изменен

Значение сообщ: -
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Серийный номер датчика изменился. Изменение контролируется только для датчиков с серийным номером (к примеру, датчики EnDat)
 - Был заменен датчик.
Указание:
 При регулировке положения серийный номер применяется при старте юстировки (p2507 = 2).
 В случае отъюстированного датчика (p2507 = 3) серийный номер проверяется на предмет изменения и при необходимости юстировка сбрасывается (p2507 = 1).
 Для пропуска контроля серийного номера действовать следующим образом:
 - Установить следующий серийный номер для соответствующего блока данных датчика: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
Помощь: Выполнить механическую юстировку датчика. Применить новый серийный номер посредством p0440 = 1.

233812 <Задан. места>Датчик 3: запрошенный с CU цикл или синхронизация RX / TX не поддерживается

Значение сообщ: %1
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ
Причина: Запрошенный из управляющего модуля цикл, к примеру, синхронизация RX / TX, не поддерживается
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 0: цикл приложения не поддерживается.
 1: цикл DRIVE-CLiQ не поддерживается.
 2: интервал между моментами времени RX и TX слишком мал.
 3: момент времени TX слишком рано.
Помощь: Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

233813 <Задан. места>Датчик 3: аппаратное обеспечение, отказ логического блока

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin
Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ
Причина: Слово ошибки датчика DRIVE-CLiQ содержит установленные биты ошибок.
Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
 Бит 0: ALU сработал watchdog.
 Бит 1: ALU обнаружил ошибку стробовых импульсов.
Помощь: Заменить датчик.

233820 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы**Значение сообщ:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2**Объект привода:** HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.

7 (= 07 шестн):

Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

8 (= 08 шестн):

Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
См. также: p9916**233835 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных****Значение сообщ:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2**Объект привода:** HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916

233836	<Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON.

233837	<Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

233840 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

233845 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому датчику. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON (выключить/включить). См. также: p9916

233850 <Задан. места>Датчик 3: система обработки датчика, внутренняя программная ошибка

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка в модуле датчика 3. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фоновое разделение времени заблокировано. 2: контрольная сумма через кодовую память не совпадает. 10000: память OEM датчика EnDat содержит неинтерпретируемые данные. 11000 ... 11499: ошибка описательных данных из EEPROM. 11500 ... 11899: ошибка данных калибровки из EEPROM. 11900 ... 11999: ошибка данных конфигурации из EEPROM. 12000 ... 12008: коммуникация с АЦ-преобразователем нарушена. 16000: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация приложения. 16001: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализация ALU. 16002: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации HISI / SISI. 16003: датчик DRIVE-CLiQ ошибка инициализации Safety. 16004: датчик DRIVE-CLiQ внутренняя системная ошибка.
Помощь:	- заменить модуль датчика. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика. - связаться с "горячей линией".

233851 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0А шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

- Помощь:**
- Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента.
 - Выполнить POWER ON для затронутого компонента (выключить/включить).

233860 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:
 Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

17 (= 11 шестн):

Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

18 (= 12 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

19 (= 13 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

20 (= 14 шестн):

Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

21 (= 15 шестн):

Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.

22 (= 16 шестн):

Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.

25 (= 19 шестн):

Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

- Помощь:**
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
 - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- См. также: р9915

233875 <Задан. места>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): исчезло напряжение питания**Значение сообщ:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2**Объект привода:** HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания.

Причина ошибки:

9 (= 09 шестн):

Напряжение питания компонента исчезло.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.**233885 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных****Значение сообщ:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2**Объект привода:** HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю.
Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

26 (= 1A шестн):

Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

98 (= 62 шестн):

Ошибка при переходе в циклический режим.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:
- проверить напряжение питания соответствующих компонентов.
- выполнить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.
См. также: p9915**233886 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ****Значение сообщ:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2**Объект привода:** HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю.
 Не удалось отправить данные.
 Причина ошибки:
 65 (= 41 шестн):
 Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

233887 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 3) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
 Причина ошибки:
 32 (= 20 шестн):
 Ошибка в заголовке телеграммы.
 35 (= 23 шестн):
 Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.
 66 (= 42 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 67 (= 43 шестн):
 Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
 96 (= 60 шестн):
 При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
 97 (= 61 шестн):
 Обмен параметрами продолжается слишком долго.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

233895 <Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля датчика (датчик 3) к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON. См. также: p9915

233896	<Задан. места>Датчик 3 DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов
Значение сообщ:	номер компонента: %1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (модуль датчика для датчика 3) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента.
Помощь:	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

233899	<Задан. места>Датчик 3: неизвестная ошибка
Значение сообщ:	новое сообщение: %1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	На модуле датчика для датчика 3 возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 3 новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки.
Помощь:	- заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

233902	<Задан. места>Датчик 3: ШИНА SPI Возникла ошибка
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина: Ошибка при обслуживании внутренней шины SPI.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- заменить модуль датчика.
- при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.
- связаться с горячей линией.

233903 <Задан. места>Датчик 3: ШИНА I2C Возникла ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка при обслуживании внутренней шины I2C.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- заменить модуль датчика.
- при необходимости заменить микропрограммное обеспечение в модуле датчика.
- связаться с горячей линией.

233905 <Задан. места>Датчик 3: неправильное параметрирование

Значение сообщ: параметр: %1, доп. информация: %2

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Один параметр датчика 3 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = доп. информация, хххх = параметр хххх = 421: У датчика EnDat/SSI абсолютная позиция в протоколе должна быть меньше или равна 30 бит. уууу = 0: Дополнительная информация отсутствует. уууу = 1: Уровень HTL (p0405.1 = 0) в комбинации с контролем дорожек A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) не поддерживается этим компонентом. уууу = 2: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба запустить повторную идентификацию датчика. уууу = 3: В p0400 введен кодовый номер для идентифицированного датчика, но идентификация не выполнялась. Просьба выбрать в p0400 датчик из каталога с кодовым номером < 10000. уууу = 4: Датчик SSI (p0404.9 = 1) без дорожки A/B не поддерживается этим компонентом. уууу = 5: В датчике SQW p4686 значение больше, чем p0425. уууу = 6: Датчик DRIVE-CLiQ не может использоваться в этой версии микропрограммного обеспечения. уууу = 7: Для датчика SQW коррекция Хфкт1 (p0437.2) разрешена только для эквидистантных нулевых меток. уууу = 8: Интервал пар полюсов двигателя не поддерживается используемой линейной измерительной системой. уууу = 9: Длина позиции в протоколе EnDat не может превышать 32 бит. уууу = 10: Подключенный датчик не поддерживается. уууу = 11: Контроль дорожки не поддерживается аппаратным обеспечением.
Помощь:	- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр. - По номеру параметра = 314: - Проверить число пар полюсов и передаточное число измерительного редуктора. Частное деления "Числа пар полюсов" на "Передаточное число измерительного редуктора" должно быть меньше/равно 1000: ((r0313 * p0433) / (p0432 <= 1000)).

233912 <Задан. места>Датчик 3: недопустимая комбинация устройств

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, HET)

Hla: ВЫКЛ1 (HET)

Квитиров: БЛОКИР. ИМПУЛЬСОВ

Причина:	Выбранная комбинация устройств не поддерживается. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1003: Подключенный измерительный прибор не может работать в преобразователе EnDat 2.2. Измерительный прибор, к примеру, не имеет числа делений/разрешения в 2^n. 1005: Тип измерительного прибора (инкр.) не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 1006: Макс. длительность (31.25 мкс) передачи EnDat была превышена. 2001: Установленная комбинация такта регулятора тока, DP-такта и Safety-такта не поддерживается преобразователем EnDat 2.2. 2002: Разрешение линейного измерительного прибора не соответствует интервалу пар полюсов линейного двигателя.
Помощь:	По значению ошибки = 1003, 1005, 1006: - Использовать допустимый измерительный прибор. По значению ошибки = 2001: - Установить допустимую тактовую комбинацию (при необходимости использовать стандартные установки). По значению ошибки = 2002: - Использовать измерительный прибор с меньшим разрешением (p0422).

233915 <Задан. места>Датчик 3: ошибка конфигурации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка конфигурации датчика 3. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: перепараметрирование между ошибкой/предупреждением недопустимо. 419: датчик распознает при сконфигурированном точном разрешении Gx_XIST2 макс. возможное, абсолютное фактическое значение положения (r0483), которое не может более быть представлено в 32 бит.
Помощь:	По значению предупреждения = 1: Не выполнять перепараметрирование между ошибкой/предупреждением. По значению предупреждения = 419: Уменьшить точное разрешение (p0419) или деактивировать контроль (p0437.25), если не нужен весь многооборотный диапазон.

233916 <Задан. места>Датчик 3: ошибка при параметрировании

Значение сообщ:	параметр: %1, доп. информация: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Servo: ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина:	Один параметр датчика 3 был определен как ошибочный. Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Затронутый параметр может быть определен следующим образом: - Определить номер параметра через значение ошибки (r0949). - Определить индекс параметра (p0187). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра.
Помощь:	- Проверить, совпадает ли подключенный тип датчика со спараметрированным. - Исправить указанный через значение ошибки (r0949) и p0187 параметр.

233920 <Задан. места>Датчик 3: ошибка датчика температуры

Значение сообщ:	причина ошибки: %1, номер канала: %2
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2 (= 02 шестн): Измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом). Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер канала, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить правильность типа и подключения кабеля датчика. - Проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603. - Заменить модуль датчика (аппаратная ошибка или ошибка данных калибровки).

233930 <Задан. места>Датчик 3: регистратор данных сохранил данные

Значение сообщ:	-
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	При активированной функции "Регистратор данных" (r0437.0 = 1) возникла ошибка модуля датчика. Это предупреждение показывает, что соответствующие ошибке диагностические данные были сохранены на карту памяти. Диагностические данные помещаются в следующую директорию: /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT Файл TXT содержит следующую информацию: - Отображение последнего записанного BIN-файла. - Число еще возможных процессов записи (от 10000 назад). Указание: Обработка BIN-файлов возможна только на Siemens.
Помощь:	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически. Регистратор данных готов к записи следующей ошибки.

233940 <Задан. места>Датчик 3: датчик шпинделя S1 ошибка напряжения

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Напряжение аналогового датчика S1 шпинделя вне допустимого диапазона.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Уровень сигнала от датчика S1.

Указание:

Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 500 дес.

Помощь:

- Проверить зажимное приспособление.
- Проверить и при необходимости согласовать допуск (p5040).
- Проверить и при необходимости согласовать пороги (p5041).
- Проверить аналоговый датчик S1 и соединения.

См. также: p5040, p5041

233950 <Задан. места>Датчик 3: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Информация об источнике ошибок.

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле датчика части до последней версии.
- Связаться с "горячей линией".

233999 <Задан. места>Датчик 3: неизвестное предупреждение

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На модуле датчика для датчика 3 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).

Это может случиться, если Firmware на модуле датчика для датчика 3 новее Firmware на управляющем модуле (CU).

Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер предупреждения.

Примечание.

В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.

Помощь:

- заменить микропрограммное обеспечение на модуле датчика на более старую версию (r0148).
- обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

234207 <Задан. места>VSM: превышение порога ошибки температуры

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Измеренная с помощью модуля измерения напряжения (VSM) температура (r3666) превысила пороговое значение (p3668). Указание: Эта ошибка может появиться только после активации обработки температуры (p3665 = 2 для датчика КТУ или p3665 = 1 для датчика РТС). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): уuxxxx дес.: уу: номер компонента, который определил ошибку.
Помощь:	- проверить вентилятор. - уменьшить мощность.

234211	<Задан. места>VSM: превышение порога предупреждения температуры
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью модуля измерения напряжения (VSM) температура (r3666) превысила пороговое значение (p3667). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Шестая и пятая позиции указывают номер компонента VSM, который определил ошибку.
Помощь:	- проверить вентилятор. - уменьшить мощность.

234800	<Задан. места>VSM: сборное сообщение
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	никакой
Причина:	Модуль Voltage Sensing (VSM) определил минимум одну ошибку.
Помощь:	Обработка других актуальных сообщений.

234801	<Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ: нет стробового бита
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения (VSM). Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уuxх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить соединение DRIVE-CLiQ. - Заменить модуль Voltage Sensing (VSM).

234802	<Задан. места>VSM: переполнение разделения времени
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)

Квитиров: CPA3У ЖЕ
 Причина: Возникло переполнение слота в модуле измерения напряжения.
 Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

234803 <Задан. места>VSM: проверка памяти

Значение сообщ: -
 Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
 Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Квитиров: CPA3У ЖЕ
 Причина: При проверке памяти на модуле Voltage Sensing возникла ошибка.
 Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля Voltage Sensing.
 - заменить модуль Voltage Sensing.

234804 <Задан. места>VSM: CRC

Значение сообщ: %1
 Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
 Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Квитиров: CPA3У ЖЕ
 Причина: При выгрузке программной памяти на модуле Voltage Sensing (VSM) возникла ошибка контрольных сумм.
 Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для компонента.
 - заменить модуль Voltage Sensing.

234805 <Задан. места>VSM: неправильная контрольная сумма EEPROM

Значение сообщ: %1
 Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
 Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Квитиров: CPA3У ЖЕ
 Причина: Внутренние данные параметров нарушены
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 01: ошибка доступа EEPROM.
 02: слишком большое количество блоков в EEPROM.
 Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля.
 - заменить модуль.

234806 <Задан. места>VSM: инициализация

Значение сообщ: -
 Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
 Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Квитиров: CPA3У ЖЕ
 Причина: На модуле Voltage Sensing (VSM) возникла ошибка при инициализации.
 Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

234807 <Задан. места>VSM: контроль времени циклового ПУ

Значение сообщ: -
 Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
 Реакции: никакой
 Квитиров: никакой
 Причина: Ошибка переполнения времени циклового ПУ на модуле Voltage Sensing (VSM).
 Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

234820 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы**Значение сообщ:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI**Реакции:** Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ**Причина:** Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.

7 (= 07 шестн):

Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

8 (= 08 шестн):

Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.

- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9916

234835 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**Значение сообщ:** номер компонента: %1, причина ошибки: %2**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI**Реакции:** Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)**Квитиров:** СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент.

234836 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON.

234837 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ: компонент неисправен

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

234840 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки	
	Помощь: - Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединения DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916	

234845 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому модулю измерения напряжения (VSM). Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON. См. также: p9916

234850 <Задан. места>VSM: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка в модуле Voltage Sensing (VSM). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фоновое разделение времени заблокировано. 2: контрольная сумма через кодовую память неправильная.
Помощь:	- заменить модуль Voltage Sensing (VSM). - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле Voltage Sensing. - связаться с "горячей линией".

234851 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0А шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	обновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

234860 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю.
	Причина ошибки:
	1 (= 01 шестн):
	Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).
	2 (= 02 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
	3 (= 03 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
	4 (= 04 шестн):
	Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	5 (= 05 шестн):
	Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	6 (= 06 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.
	9 (= 09 шестн):
	Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
	16 (= 10 шестн):
	Полученная телеграмма поступила слишком рано.
	17 (= 11 шестн):
	Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	18 (= 12 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	19 (= 13 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	20 (= 14 шестн):
	Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	21 (= 15 шестн):
	Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	22 (= 16 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	25 (= 19 шестн):
	Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	Указание по значению сообщения:
	Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
	0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
	- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
	- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
	См. также: p9915

234875	<Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

234885 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить напряжение питания соответствующих компонентов. - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9915

234886 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю.
Не удалось отправить данные.
Причина ошибки:
65 (= 41 шестн):
Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

234887 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (модуль измерения напряжения) была обнаружена ошибка.
Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
Причина ошибки:
32 (= 20 шестн):
Ошибка в заголовке телеграммы.
35 (= 23 шестн):
Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.
66 (= 42 шестн):
Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
67 (= 43 шестн):
Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.
96 (= 60 шестн):
При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
97 (= 61 шестн):
Обмен параметрами продолжается слишком долго.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

234895 <Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Servo: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Hla: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого модуля измерения напряжения (VSM) к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON. См. также: p9915

234896	<Задан. места>VSM DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов
Значение сообщ:	номер компонента: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (Voltage Sensing Module) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер компонента.
Помощь:	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

234899	<Задан. места>VSM: неизвестная ошибка
Значение сообщ:	новое сообщение: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	На модуле Voltage Sensing возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на модуле Voltage Sensing новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки.
Помощь:	- заменить микропрограммное обеспечение на модуле Voltage Sensing Module на более старое (r0158). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

234903	<Задан. места>VSM: шина I2C возникла ошибка
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину модуля I2C.
Помощь:	Заменить модуль Voltage Sensing (VSM).

234904 <Задан. места>VSM: EEPROM

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Возникла ошибка при обращении к энергонезависимой памяти терминального модуля.

Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing (VSM).

234905 <Задан. места>VSM: доступ к параметру

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: С управляющим модуле (CU) была предпринята попытка записи недопустимого значения параметра на модуль Voltage Sensing (VSM).

Помощь: - Проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения VSM (r0158) с версией микропрограммного обеспечения управляющего модуля (CU) (r0018).

- При необходимости заменить модуль измерения напряжения.

Примечание.

В файле readme.txt на карте памяти указаны согласующиеся версии микропрограммного обеспечения.

234920 <Задан. места>VSM: ошибка датчика температуры

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом).

2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом).

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.

- заменить датчик.

234950 <Задан. места>VSM: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: В модуле измерения напряжения (VSM) возникла внутренняя программная ошибка.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Информация об источнике ошибок.

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле измерения напряжения части до последней версии.

- Связаться с "горячей линией".

234999 <Задан. места>VSM: неизвестное предупреждение

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	На модуле Voltage Sensing (VSM) возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.
Помощь:	- заменить микропрограммное обеспечение на модуле Voltage Sensing Module на более старое (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

235000	<Задан. места>TM54F: недействительное время выборки
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Установленное время выборки недействительно. - не является целым кратным от такта DP. Значение ошибки (r0949, плавающая запятая): предложенное действительное время выборки.
Помощь:	Согласовать время выборки (к примеру, установить предложенное действительное время выборки). См. также: p10000

235001	<Задан. места>TM54F: недействительное значение параметра
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Используются базовые функции через TM54F. Имеет место неправильное параметрирование TM54F. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 ... 3 gibt an, bei welcher Antriebsgruppe nicht erlaubte F-DIs parametriert wurden: Бит 0 = 1: Ошибка приводной группы 1 Бит 1 = 1: Ошибка приводной группы 2 Бит 2 = 1: Ошибка приводной группы 3 Бит 3 = 1: Ошибка приводной группы 4 r10024 ... r10038 должны быть 0, r10039 может использовать только сигналы базовых функций безопасности. Бит 4 ... 7 указывает, для каких F-DO были указаны ошибочные связи: Бит 4 = 1: ошибка F-DO 0 (p10042) Бит 5 = 1: ошибка F-DO 1 (p10043) Бит 6 = 1: ошибка F-DO 2 (p10044) Бит 7 = 1: ошибка F-DO 3 (p10045) Указание: Могут параметрироваться только следующие сигналы: "STO активна" "SS1 активна" "внутреннее событие" "безопасное состояние"

Помощь:

- Активировать Safety-режим ввода в эксплуатацию TM54F (изменить параметр).
- Проверить и при необходимости исправить p10042 ... p10045.
- Проверить и при необходимости исправить p10024 ... p10039.
- Скопировать параметры.
- Активировать настройки.

235002 <Задан. места>TM54F: режим ввода в эксплуатацию невозможен

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции: HET
Квитиров: CPA3У ЖЕ
Причина: Активация режима ввода в эксплуатацию была отклонена, т.к. минимум один относящийся к TM54F привод находится в разрешенном режиме.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Номер приводного объекта первого найденного привода без гашения импульсов/запрета питания.
Помощь: Отменить разрешение работы для указанного в значении ошибки привода.

235003 <Задан. места>TM54F: необходимо квитирование на управляющем модуле

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции: HET
Квитиров: CPA3У ЖЕ
Причина: Ошибка на терминальном модуле 54F (TM54F) была квитирована через безопасное квитирование (p10006).
 Необходимо дополнительное квитирование на управляющем модуле.
Помощь: - Выполнить квитирование всех ошибок на управляющем модуле (BI: p2102).
 или
 - Выполнить квитирование на приводном объекте TM54F (BI: p2103, p2104 или p2105).
 Указание:
 Квитирование ошибок инициируется сигналом 0/1.

235004 <Задан. места>TM54F: недействительный такт коммуникации

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции: HET
Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина:	- Указанный в p10000[x] такт коммуникации не соответствует такту контроля приводного объекта, указанному в p10010[x]. Пока эта ошибка остается, в TM54F активируются безопасные значения. Все приводы не получают разрешения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Если установлен бит в диапазоне 0 ... 5, то действует: Указанный в p10000[x] такт коммуникации не соответствует такту контроля приводного объекта, указанному в p10010[x]. (Если используется только p10000[0], то это значение должно быть идентично всем тактам контроля используемым в p10010[0...5] приводных объектов). Бит 0 = 1: p10000[0] не соответствует такту контроля p10010[0] Бит 1 = 1: p10000[1] не соответствует такту контроля p10010[1] .. Бит 5 = 1: p10000[5] не соответствует такту контроля p10010[5] Если установлен бит в диапазоне 16 ... 21, то действует: Бит 16 = 1: p10000[0] выбран слишком низким. Бит 17 = 1: p10000[1] выбран слишком низким. .. Бит 21 = 1: p10000[5] выбран слишком низким. При использовании оси с базовыми функциями безопасности с TM54F такт контроля должен быть больше, чем 500 мкс + 8 * такты регулятора тока привода. - Эта ошибка сигнализируется и тогда, когда для управляемого с TM54F привода спараметрировано управление базовыми функциями через TM54F и одновременно спараметрированы расширенные функции безопасности или ncSI. - При значении ошибки 0 действует: После обновления FW TM54F он еще не выключался. или: FW подключенного TM54F устарело. См. также: p10010
Помощь:	Для значения ошибки в диапазоне Бит 0 ... 5: - Сначала проверить, что все приводы, внесенные в p10010, разрешили расширенные функции безопасности или базовые функции через TM54F. - Выполнить функцию копирования для TM54F (p9700 = 87). - Согласовать контрольные суммы для TM54F (p9701 = 172). - Копировать RAM в ROM. - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ. Для значения ошибки в диапазоне Бит 16 ... 21: Увеличить время выборки регулятора тока соответствующего привода, чтобы предотвратить ошибки при работе. - Выполнить функцию копирования для TM54F (p9700 = 87). - Согласовать контрольные суммы для TM54F (p9701 = 172). - Копировать RAM в ROM. - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ.

235005	<Задан. места>TM54F: параллельное включение не поддерживается
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	HLA_828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	HET
Квитиров:	POWER ON

Причина: Используется функция TM54F с базовыми функциями безопасности. Эта функция не поддерживается в комбинации с параллельным включением силовых частей.
Все приводы TM54F принимают безопасные значения и не получают разрешения.
См. также: p10010

Помощь: - Деактивировать параллельное включение или TM54F с базовыми функциями.
- Копировать RAM в ROM.
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ (выключить/включить).

235006 <Задан. места>TM54F: недействительные приводные группы

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: HET

Квитиров: POWER ON

Причина: Используются базовые функции через TM54F.

Имеет место неправильное параметрирование приводных групп.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Значение указывает, в какой приводной группе находятся приводы базовой безопасности и приводы расширенной безопасности.

Бит 0 = 1: Ошибка приводной группы 1

Бит 1 = 1: Ошибка приводной группы 2

Бит 2 = 1: Ошибка приводной группы 3

Бит 3 = 1: Ошибка приводной группы 4

Пока эта ошибка остается, в TM54F активируются безопасные значения. Все приводы не получают разрешения.

Указание:

Эта ошибка сигнализируется и тогда, когда для управляемого с TM54F привода спараметрировано управление базовыми функциями через TM54F и одновременно спараметрированы расширенные функции безопасности или ncSI.

Помощь: Проверить p10011 согласно значению ошибки; приводы с базовой безопасностью не должны находиться в одной приводной группе с приводами с расширенной безопасностью.

235009 <Задан. места>TM54F: Safety неполный ввод привода в эксплуатацию

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA

Реакции: HET

Квитиров: CРАЗУ ЖЕ

Причина: В конфигурации TM54F с TM54F был согласован приводной объект без функций Safety или с неправильными функциям Safety.

Значение ошибки показывает, какой привод (ср. p10010) спараметрирован неправильно (p9601 p9501).

Бит 0 = 1: Ошибка привода 1

Бит 1 = 1: Ошибка привода 2

Бит 2 = 1: Ошибка привода 3

Бит 3 = 1: Ошибка привода 4

Бит 4 = 1: Ошибка привода 5

Бит 5 = 1: Ошибка привода 6

Помощь: Выполнить ввод в эксплуатацию Safety затронутого привода и разрешить функции Safety для TM54F.

После этого выполнить ввод в эксплуатацию TM54F и установить p9700=87d и p9701=172d.

235011 <Задан. места>TM54F: номер приводного объекта, недопустимое присвоение

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Один номер приводного объекта был присвоен дважды. Каждый номер приводного объекта может быть присвоен только один раз.
Помощь: Исправить присвоение номеров приводных объектов.
См. также: p10010

235012 <Задан. места>TM54F: тестовый останов активен

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: В настоящий момент выполняется тестовый останов для терминального модуля 54F (TM54F).
Указание:
При возникновении ошибки в ходе тестового останова выводится F35013.
Помощь: Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения или отмены (в случае ошибки) тестового останова.

235013 <Задан. места>TM54F: ошибка при тестовом останове

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При выполнении тестового останова на TM54F была обнаружена ошибка. Сигналы повышенной безопасности (Failsafe Values) передаются на функции безопасности.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 aaaabbcc шестн.:
 аааа: DO или F-DI (в зависимости от этапа теста cc), на котором не установилось ожидаемого состояния (Бит 0 = F-DI 0 или F-DO 0, Бит 1 = F-DI 1 или F-DO 1, и т.д.).
 bb: причина ошибки
 bb = 01 шестн.: внутренняя ошибка.
 bb = 02 шестн.: ошибка при сравнении контактных сигналов обоих каналов (F-DI или DI).
 bb = 03 шестн.: внутренняя ошибка.
 bb = 04 шестн.: ошибка при сравнении контактных сигналов обоих каналов (Diag-DO).

cc: состояние тестового останова, при котором возникла ошибка.

Формат представления ниже:

Ошибочное состояние Slave: (операции тестирования)(операции тестирования) | Соответствующий этап для Master: (операции тестирования)(операции тестирования) | Описание

00 шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВКЛ) | 0A шестн.: () () | Синхронизация / Этап контакта
 0A шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВКЛ) | 15 шестн.: () () | Этап ожидания
 15 шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВЫКЛ) | 20 шестн.: () () | 1.) F-DI 0 ... 4 Проверка на 0 В 2.) Этап контакта на новый уровень
 20 шестн.: (L1+ВЫКЛ)(L2+ВЫКЛ) | 2B шестн.: () () | Этап ожидания
 2B шестн.: (L1+ВКЛ)(L2+ВКЛ) | 36 шестн.: () () | 1.) F-DI 5 ... 9 Проверка на 0 В 2.) Этап контакта на новый уровень
 36 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | 41 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | Этап ожидания / Этап контакта
 41 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | 4C шестн.: (DO ВЫКЛ)() | Этап ожидания
 4C шестн.: (DO ON)() | 57 шестн.: (DO ON)() | 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта на новый уровень
 57 шестн.: (DO ON)() | 62 шестн.: (DO ON)() | Этап ожидания
 62 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | 6D шестн.: (DO ВКЛ)() | 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта
 6D шестн.: (DO ВЫКЛ)() | 78 шестн.: (DO ВКЛ)() | Этап ожидания
 78 шестн.: (DO ВКЛ)() | 83 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта
 83 шестн.: (DO ВКЛ)() | 8E шестн.: (DO ВЫКЛ)() | Этап ожидания
 8E шестн.: (DO ВЫКЛ)() | 99 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | 1.) Проверка Diag-DO или Diag-DI 2.) Этап контакта
 99 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | A4 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | Этап ожидания
 A4 шестн.: (DO ВЫКЛ)() | AF шестн.: (DO ВЫКЛ)() | Проверка Diag-DO или Diag-DI
 AF шестн.: (DO Ursprungszustand)() | C5 шестн.: (DO исходное состояние)() | Этап контакта
 C5 шестн.: конец теста

Проверяемые ожидаемые состояния зависят от спараметрированного режима тестирования (p10047).

Следующие ожидаемые состояния проверяются на этапах тестирования F-DO.

Формат представления ниже:

Этап теста (SL MA): Ожидание Diag-DO Mode 1 | Ожидание DI 20 ... 23 Mode 2 | Ожидание DI 20 ... 23 Mode 3

(4C шестн. 57 шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 24 В | DI = 24 В
 (62 шестн. 6D шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 0 В | DI = 0 В
 (78 шестн. 83 шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 0 В | DI = 24 В
 (8E шестн. 99 шестн.): Diag-DO = 24 В | DI = 0 В | DI = 24 В
 (A4 шестн. AF шестн.): Diag-DO = 0 В | DI = 24 В | DI = 24 В

Пример:

При возникновении ошибки на этапе тестового останова, причинами которой являются bb =02 шестн. или 04 шестн., то операция тестирования ошибки произошла на предшествующем этапе тестового останова. Проверка ожидаемого состояния выполняется на следующем этапе.

Master сигнализирует значение ошибки 0001_04AF и Slave сигнализирует значение ошибки 0001_04A4.

аааа = 1 --> Затронут F-DO 0.

bb = 04 шестн. --> Не удалось проверить Diag-DO.

cc = Проверка ожидаемого состояния выполнена на этапе тестового останова AF для Master и A4 для Slave.

В таблице проверяется ожидаемое состояние Diag-DO = 0 В, т.е. Diag-DO находился на 0 В вместо ожидаемых 24 В. Операция тестирования для этого была выполнена на предшествующем этапе (99 шестн. DO ВЫКЛ, А4 шестн. DO ВЫКЛ). Оба DO были переключены на ВЫКЛ.

Помощь: Проверить межсоединения F-DI и F-DO и заново запустить тестовый останов.
 Указание:
 Ошибка отменяется после успешного выполнения тестового останова.
 При значении ошибки CCCCCCCC шестн., DDDDDDDD шестн., EEEEEEEE шестн. действует:
 Эти значения ошибки встречаются вместе с ошибкой F35152. В этом случае проверить все параметры для тестового останова.
 Кроме этого проверить, совпадает ли версия микропрограммного обеспечения TM54F с версией ПО управляющего модуля.
 Также проверить p10001, p10017, p10046 и p10047.
 После коррекции параметров потребуется POWER ON.

235014 <Задан. места>TM54F: необходим тестовый останов

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: - После включения привода тестовый останов еще не был выполнен.
 - После ввода в эксплуатацию необходим новый тестовый останов.
 - Время для выполнения принудительной проверки (тестовый останов) истекло (p10003).

Помощь: Запустить тестовый останов (BI: p10007).

235015 <Задан. места>TM54F: модуль двигателя/гидравлический модуль заменен или противоречивая конфигурация

Значение сообщ: причина ошибки: %1 bin

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Циклическая коммуникация минимум одного привода с терминальным модулем 54F (TM54F) не активна.
Возможные причины:

- Был заменен минимум один модуль двигателя/гидравлический модуль (например, замена аппаратного обеспечения).
- Параметрирование TM54F (p10010) противоречит числу приводов, активировавших автономные для привода функции контроля движения с TM54F.
- Для объявленного привода не могут быть спараметрированы "Безопасные контроли движения без выбора" (p9601.5 = 1).
- Активированный привод не имеет связи через DRIVE-CLiQ.
- p10010 мастер-модуля TM54F не идентичен p10010 Slave-модуля TM54F (в этом случае сигнализируется и F35051).
- В p10010 TM54F мастер или Slave-модуля номер приводного объекта был введен многократно.
- Было спараметрировано управление базовыми функциями через TM54F и одновременно были спараметрированы расширенные функции Safety или psSI.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
uuuu uuuu xxxx xxxx двоич.

xxxx xxxx двоич.: противоречивая конфигурация
Бит 0 = 1: Коммуникация с приводом 1 отсутствует.
...
Бит 5 = 1: Коммуникация с приводом 6 отсутствует.

uuuu uuuu двоич.: Модуль двигателя/гидравлический модуль заменен или кабель DRIVE-CLiQ модуля двигателя/гидравлического модуля не вставлен.
Бит 8 = 1: Модуль двигателя/гидравлический модуль привода 1 был заменен или не выполняет коммуникации.
...
Бит 13 = 1: Модуль двигателя/гидравлический модуль привода 6 был заменен или не выполняет коммуникации.

Указание:
При активной ошибке перечисленные в значении ошибки приводы, использующие интегрированные в привод функции управления движением с TM54F, не получают разрешения.
По значению ошибки = 0:
Число указанных в p10010 приводных объектов отличается от числа приводов, имеющих разрешенные автономные для привода функции контроля движения.
См. также: p10010

Помощь: Проверить, разрешены ли для всех указанных в p10010 приводных объектов интегрированные в привод контроли движения с TM54F (p9601).
Проверить, сигнализируется ли также и F35051 и при необходимости устранить причины.
Проверить, чтобы каждый номер приводного объекта встречался бы в индексах p10010 только один раз.
Указание:
Это предупреждение сигнализируется и в том случае, если привод был деактивирован и активирован без предварительной установки соединения DRIVE-CLiQ.
При замене модуля двигателя/гидравлического модуля выполнить следующие шаги:

- Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн.).
- Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн.).
- Сохранить все параметры (p0977 = 1).
- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

Для SINUMERIK действует:
Замена компонентов с Safety-функциями поддерживается через HMI (область управления "Диагностика" --> программная клавиша "Список аварийных сообщений" --> программная клавиша "SI HW подтвердить" и т.д.).
Точный порядок действий можно найти в следующей литературе:
SINUMERIK – Описание функций Safety Integrated

235016	<Задан. места>TM54F: обмен полезными данными с приводом не установлен
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Циклический обмен полезными данными в терминальном модуле 54F (TM54F) минимум для одного привода еще не активен. Указание: Это сообщение выводится после запуска TM54F Master и TM54F Slave и исчезает автоматически после установления коммуникации.
Помощь:	При замене модуля двигателя /гидравлического модуля выполнить следующие шаги: - Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн.). - Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн.). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Базовые положения: - Проверить, разрешены ли для всех указанных в r10010 приводных объектов интегрированные в привод контроли движения с TM54F (p9601). - Проверить, остается ли ошибка F35150 и при необходимости устранить причину ошибки. Указание: Если отображается это сообщение, то в r10055 можно посмотреть, какие приводы не установили коммуникацию. В комбинации с параметром r10010 можно идентифицировать соответствующие приводные объекты управляющего модуля. См. также: r10055
235040	<Задан. места>TM54F: пониженное напряжение 24 В
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Было определено пониженное напряжение источника питания 24 В для терминального модуля 54F (TM54F). В качестве реакции на ошибку помехоустойчивые входные клеммы передаются на контроли движения. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: пониженное напряжение подачи питания на соединении X524. Бит 1 = 1: пониженное напряжение подачи питания на соединении X514.
Помощь:	- Проверить источник постоянного питания 24 В для TM54F. - Выполнить безопасное квитирование (p10006).
235043	<Задан. места>TM54F: перенапряжение 24 В
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Было определено перенапряжение источника питания 24 для терминального модуля 54F (TM54F). В качестве реакции на ошибку помехоустойчивые входные клеммы передаются на контроли движения.
Помощь:	- Проверить источник постоянного питания 24 В для TM54F. - Выполнить безопасное квитирование (p10006).
235051	<Задан. места>TM54F: неисправность в канале контроля
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Терминальный модуль 54F (TM54F) обнаружил ошибку в перекрестном сравнении данных между двумя каналами управления.

Причиной может быть неправильное параметрирование. Но возможно, что возникла ошибка, обнаруженная ПО Safety Integrated (к примеру, аппаратная неисправность).

Выполнить операции в "Методе устранения", чтобы исключить аппаратную неисправность.

В качестве реакции на ошибку сигналы входных клемм повышенной безопасности ретранслируются на контроли движения.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

aaaabbcc шестн.:

aaaa: Значение больше нуля показывает внутреннюю программную ошибку.

bb: Подвергаемые перекрестному сравнению данных, приведшие к ошибке.

Если указано, проверить указанные параметры на тождественность между TM54F Master и TM54F Slave.

bb = 00 шестн.: p10000[0]

bb = 01 шестн.: p10001

bb = 02 шестн.: p10002

bb = 03 шестн.: p10006

bb = 04 шестн.: p10008

bb = 05 шестн.: p10010

bb = 06 шестн.: p10011

bb = 07 шестн.: p10020

bb = 08 шестн.: p10021

bb = 09 шестн.: p10022

bb = 0A шестн.: p10023

bb = 0B шестн.: p10024

bb = 0C шестн.: p10025

bb = 0D шестн.: p10026

bb = 0E шестн.: p10027

bb = 0F шестн.: p10028

bb = 10 шестн.: p10036

bb = 11 шестн.: p10037

bb = 12 шестн.: p10038

bb = 13 шестн.: p10039

bb = 14 шестн.: p10040

bb = 15 шестн.: p10041

bb = 16 шестн.: p10042

bb = 17 шестн.: p10043

bb = 18 шестн.: p10044

bb = 19 шестн.: p10045

bb = 1A шестн.: p10046

bb = 1B шестн.: p10041

bb = 1C шестн.: p10046

bb = 1D ... 1F шестн.: p10017, p10002, p10000

bb = 20 ... 2A шестн.: p10040, p10046, p10047

bb = 2B шестн.: ошибка в данных для инициализации тестового останова

bb = 2C шестн.: ошибка в данных для инициализации расчета входов/выходов

bb = 2D ... 45 шестн.: ошибка в данных для инициализации расчета входов p10042 ... p10045

bb = 46 ... 63 шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 1

bb = 64 ... 81 шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 2

bb = 82 ... 9F шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 3

bb = A0 ... BD шестн.: ошибка в данных для расчета группы приводов 4

bb = BE шестн.: время устранения дребезга входов повышенной безопасности (F-DI) p10017

bb = BF шестн.: время устранения дребезга одноканальных входов (DI) p10017

bb = C0 шестн.: время устранения дребезга диагностических входов p10017

bb = C1 шестн.: ошибка во внутренних данных для p10030 SDI положительное
 bb = C2 шестн.: ошибка во внутренних данных для p10031 SDI отрицательное
 bb = C3 ... CA шестн.: ошибка в данных для расчета групп приводов p10030 ... p10031
 bb = CB шестн.: p10032
 bb = CC шестн.: p10033
 bb = CD шестн.: p10009
 bb = CE ... CF ошибка в данных для группы приводов 1 SLP параметры p10032 ... p10033
 bb = D0 ... D1 ошибка в данных для группы приводов 2 SLP параметры p10032 ... p10033
 bb = D2 ... D3 ошибка в данных для группы приводов 3 SLP параметры p10032 ... p10033
 bb = D4 ... D5 ошибка в данных для группы приводов 4 SLP параметры p10032 ... p10033
 bb = D6 ошибка в данных для инициализации функции отвода
 bb = D7 ошибка в данных для функции отвода SLP
 bb = D8 ошибка в параметре p10000[1..5]
 bb = D9..E3 ошибка во внутренних данных коммуникации оси
 bb = E4..F2 ошибка во внутренних данных проверки несоответствия

cc: показывает индекс подвергаемые перекрестному сравнению данных, приведших к ошибке.

Помощь:

Выполнить следующие операции на TM54F:

- Проверить указанные параметры на предмет ошибки параметрирования.
 - Активировать режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010 = 95).
 - Запустить функцию копирования для параметров SI (p9700 = 57 шестн).
 - Подтвердить изменение всех данных (p9701 = AC шестн).
 - Завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010 = 0).
 - Сохранить все параметры (p0977 = 1).
 - Выполнить безопасное квитирование (p10006).
- При внутренней программной ошибке (aaaa > 0):
- У TM54F обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
 - Связаться с "горячей линией".
 - Заменить TM54F.

235052 <Задан. места>TM54F: внутренняя аппаратная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: НЕТ

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: Внутренняя программная/аппаратная ошибка была определена на терминальном модуле 54F (TM54F).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- Обновить микропрограммное обеспечение для TM54F до новой версии.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить TM54F.

235053 <Задан. места>TM54F: температура, порог ошибки превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: НЕТ

Квитиров: CPA3Y ЖЕ

Причина:	Измеренная системой регистрации температуры на TM54F температура превысила пороговое значение для запуска этой ошибки. В качестве реакции на ошибку помехоустойчивые входные клеммы передаются на контроли движения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- охладить TM54F. - выполнить безопасное квитирование (p10006).

235054 <Задан. места>TM54F: температура, порог предупреждения превышен

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью системы регистрации температуры на TM54F температура превысила пороговое значение для срабатывания этого предупреждения.
Помощь:	- охладить TM54F. - выполнить безопасное квитирование (p10006).

235075 <Задан. места>TM54F: ошибка при внутренней коммуникации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Возникла ошибка коммуникации в терминальном модуле 54F (TM54F). Это сообщение выводится и в следующих случаях: - TM54F имеется, но Safety-функция TM54F еще не спараметрирована. - Параметр p10000 (TM54F Master) установлен не идентичным p10000 (TM54F Slave). - Параметр p10010 (TM54F Master) установлен не идентичным p10010 (TM54F Slave). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики Siemens.
Помощь:	TM54F имеется, но Safety-функция еще не спараметрирована: - Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после параметрирования Safety-функции TM54F. p10010/p10000 у TM54F Master отличается от такового у TM54F Slave: - Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн). - Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). По внутренней ошибке коммуникации: - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Обновить ПО на TM54F. - Связаться с "горячей линией". - Заменить TM54F.

235080 <Задан. места>TM54F: ошибка контрольных сумм, безопасные параметры

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Вычисленная и введенная в r10004 фактическая контрольная сумма по релевантным для безопасности параметрам не совпадает с сохраненной при последней приемке заданной контрольной суммой в r10005. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: ошибка контрольных сумм функциональных параметров SI. Бит 1 = 1: ошибка контрольных сумм параметров SI для согласования компонентов.
Помощь:	- Проверить и при необходимости исправить релевантные для безопасности параметры. - Установить заданную контрольную сумму на фактическую контрольную сумму. - Квитировать замену аппаратного обеспечения. - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Выполнить приемочное испытание.

235081	<Задан. места>TM54F: статический сигнал 1 на F-DI для безопасного квитирования
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	На F-DI, спараметрированном в r10006, более 10 секунд имеется логический сигнал 1. Если на F-DI для безопасного квитирования квитирование не выполняется, статическим должен подаваться логический сигнал 0. Тем самым будет предотвращено непреднамеренное безопасное квитирование (или сигнал "Internal Event Acknowledge") в случае обрыва кабеля или дребезга одного из двух цифровых входов.
Помощь:	Установить цифровой вход повышенной безопасности (F-DI) на логический 0-сигнал (r10006). Указание: F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

235150	<Задан. места>TM54F: ошибка коммуникации
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Была обнаружена ошибка коммуникации между TM54F Master и управляющим модулем или между TM54F Slave и модулем двигателя/гидравлическим модулем. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	При замене модуля двигателя /гидравлического модуля выполнить следующие шаги: - Запустить функцию копирования для ID узла на TM54F (p9700 = 1D шестн.). - Подтвердить аппаратный CRC на TM54F (p9701 = EC шестн.). - Сохранить все параметры (p0977 = 1). - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). Базовые положения: - Проверить конструкцию электрощафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Обновить ПО на TM54F. - Связаться с "горячей линией". - Заменить TM54F.

235151	<Задан. места>TM54F: ошибка рассогласования
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина: Безопасные входные клеммы или выходные клеммы дольше, чем спараметрировано в p10002, имеют различное состояние.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 уууухххх шестн.
 хххх: безопасные входные клеммы F-DI рассогласованы.
 Бит 0: рассогласование при F-DI 0
 ...
 Бит 9: рассогласование при F-DI 9
 уууу: безопасные выходные клеммы F-DO рассогласованы.
 Бит 0: рассогласование при F-DO 0
 ...
 Бит 3: рассогласование при F-DO 3

Указание:
 При последовательном возникновении нескольких ошибок рассогласования, то эта ошибка сигнализируется только для первой возникшей ошибки.

Для диагностики всех ошибок рассогласования существуют следующие возможности:

- Обработать в ПО для ввода в эксплуатацию входные и выходные состояния TM54F. Здесь индицируются все ошибки рассогласования.
- Сравнить параметры p10051 и p10052 TM54F Master и TM54F Slave на рассогласование.

Помощь:

Проверить межсоединения соответствующего F-DI (плохой контакт).

Ошибки рассогласования цифровых входов повышенной безопасности (F-DI) могут быть полностью квитированы только, если после устранения причины ошибки было выполнено безопасное квитирование (см. p10006). Пока безопасное квитирование не выполнено, соответствующий F-DI внутренне остается в безопасном состоянии.

Установка времени рассогласования для циклических процессов переключения на F-DI:

При циклическом переключении на цифровых входах повышенной безопасности (F-DI) время рассогласования при необходимости должно быть согласовано с частотой переключений:

Если период циклического переключающего импульса соответствует двойному значению p10002, то необходимо проверить следующие формулы:

- $p10002 < (tp / 2) - td$ (время рассогласования должно быть меньше половины периода минус реальное время рассогласования)

- $p10002 \geq p10000$ (время рассогласования должно составлять мин. p10000)

- $p10002 > td$ (время рассогласования должно быть больше реального встречающегося времени рассогласования переключения)

td: возможное реальное время рассогласования в мс, которое может встретиться при переключении. Оно должно составлять как минимум 1 такт выборки SI (см. p10000).

tp: период процесса переключения в мс.

При циклических процессах переключения и активном устранении дребезга (p10017) время рассогласования задается напрямую через время устранения дребезга.

Если период циклического переключающего импульса соответствует двойному времени устранения дребезга, то необходимо проверить следующие формулы:

- $p10002 < p10017 + 1 \text{ мс} - td$

- $p10002 > td$

- $p10002 \geq p10000$

Пример:

При такте выборки SI 12 мс и частоте переключений 110 мс ($p10017 = 0$) макс. время рассогласования может быть установлено макс. следующим образом:

$p10002 \leq 110/2 \text{ мс} - 12 \text{ мс} = 43 \text{ мс} \rightarrow$ округленно получается $p10002 \leq 36 \text{ мс}$

Т.к. время рассогласования применяется округленным до целого времени выборки SI, необходимо выполнить округление до целого времени выборки SI, если результат не является кратным времени выборки SI.

Базовое граничное условие по установке времени рассогласования:

Установка времени рассогласования FDI всегда должны быть выше наибольшего значения p9780 (приводов, использующих Safety с TM54F).

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности)

235152 <Задан. места>TM54F: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В терминальном модуле 54F (TM54F) возникла внутренняя программная ошибка.

Цифровые входы и цифровые выходы повышенной безопасности (F-DI, F-DO) TM54F были переведены в безопасное состояние.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Указание:

F-DI: Failsafe Digital Input (цифровой вход повышенной безопасности)

F-DO: Failsafe Digital Output (цифровой выход повышенной безопасности)

Помощь: Убедиться, что версия микропрограммного обеспечения TM54F соответствует версии микропрограммного обеспечения управляющего модуля.
 В проекте должно быть активировано автоматическое обновление микропрограммного обеспечения.
Указание:
 Это сообщение возникает, к примеру, и вместе с ошибкой F35013. В этом случае проверить все параметры для тестового останова TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). После коррекции параметров в этом случае потребуется POWER ON.

235200 <Задан. места>TM: данные калибровки

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: В данных калибровки терминального модуля была обнаружена ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 ddcbaa дес: dd = номер компонента, c = AI/AO, b = тип ошибки, aa = номер
 c = 0: аналоговый вход (AI, Analog Input)
 c = 1: аналоговый выход (AO, Analog Output)
 b = 0: данные калибровки отсутствуют.
 b = 1: слишком большое смещение (> 100 мВ).

Помощь: - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
 - При необходимости заменить компонент.

235207 <Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 0 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обработке температуры через терминальный модуль (TM) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки.

- Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[0], p4103[0]).
- или
- Превышение порога ошибки (p4102[1]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[0] = 1, 4) действует:

- Если r4101[0] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = 250 °C.
- Если r4101[0] ≤ 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = -50 °C.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[0] и может использоваться для дальнейших подключений.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь: - Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[1] (5 K, у TM150 настройка через p4118[0]).
 - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101).
 См. также: p4102

235208	<Задан. места>ТМ: температура порог ошибки/предупреждения канал 1 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль (ТМ) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки. - Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[2], p4103[1]). или - Превышение порога ошибки (p4102[3]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[1] = 1, 4) действует: - Если r4101[1] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = 250 °C. - Если r4101[1] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[1] и может использоваться для дальнейших подключений. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	- Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[3] (5 K, у TM150 настройка через p4118[1]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). См. также: p4102

235209	<Задан. места>ТМ: температура порог ошибки/предупреждения канал 2 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль (ТМ) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки. - Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[4], p4103[2]). или - Превышение порога ошибки (p4102[5]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[2] = 1, 4) действует: - Если r4101[2] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = 250 °C. - Если r4101[2] <= 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[2] и может использоваться для дальнейших подключений. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь:

- Охладить датчик температуры ниже гистерезиса r4102[5] (5 K, у TM150 настройка через r4118[2]).
- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

См. также: r4102

235210 <Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 3 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции:

- Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
- Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
- Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обработке температуры через терминальный модуль (TM) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки.

- Превышение порога предупреждения дольше, чем установлено на таймере (p4102[6], p4103[3]).

или

- Превышение порога ошибки (p4102[7]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[3] = 1, 4) действует:

- Если r4101[3] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = 250 °C.

- Если r4101[3] ≤ 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = -50 °C.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[3] и может использоваться для дальнейших подключений.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь:

- Охладить датчик температуры ниже гистерезиса r4102[7] (5 K, у TM150 настройка через r4118[3]).

- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

См. также: r4102

235211 <Задан. места>TM: температура порог предупреждения канал 0 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (TM) температура (r4105[0]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[0]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[0] = 1, 4) действует:

- Если r4101[0] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = 250 °C.

- Если r4101[0] ≤ 1650 Ом, то температура составляет r4105[0] = -50 °C.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь: Охладить датчик температуры ниже гистерезиса r4102[0] (5 K, у TM150 настройка через r4118[0]).

См. также: r4102

235212 <Задан. места>TM: температура порог предупреждения канал 1 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квити́ров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (ТМ) температура (r4105[1]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[2]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[1] = 1, 4) действует: - Если r4101[1] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = 250 °C. - Если r4101[1] ≤ 1650 Ом, то температура составляет r4105[1] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[4] (5 K, у TM150 настройка через p4118[1]). См. также: p4102

235213	<Задан. места>ТМ: температура порог предупреждения канал 2 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	никакой
Квити́ров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (ТМ) температура (r4105[2]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[4]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[2] = 1, 4) действует: - Если r4101[2] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = 250 °C. - Если r4101[2] ≤ 1650 Ом, то температура составляет r4105[2] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[4] (5 K, у TM150 настройка через p4118[2]). См. также: p4102

235214	<Задан. места>ТМ: температура порог предупреждения канал 3 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	никакой
Квити́ров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля (ТМ) температура (r4105[3]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[6]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[3] = 1, 4) действует: - Если r4101[3] > 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = 250 °C. - Если r4101[3] ≤ 1650 Ом, то температура составляет r4105[3] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	Охладить датчик температуры ниже гистерезиса p4102[6] (5 K, у TM150 настройка через p4118[3]). См. также: p4102

235220	<Задан. места>ТМ: предельная частота для вывода сигнала достигнута
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квити́ров:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	Выведенные с терминального модуля 41 (TM41) сигналы для дорожек A/B достигли предельной частоты. Выведенные сигналы более не синхронны с установленным заданием. Режим работы SIMOTION (p4400 = 0): - Если TM41 сконфигурирован как технологический объект, то эта ошибка выводится и при коротком замыкании сигналов A/B в X520. Режим работы SINAMICS (p4400 = 1): - Точное разрешение TM41 в p0418 не совпадает с таковым датчика, подключенного к входному коннектору p4420. - Подключенное на входном коннекторе p4420 фактическое значение положения датчика r0479 имеет слишком высокую фактическую скорость. - Выведенные сигналы соответствуют скорости, превышающей макс. скорость (r1082 от TM41).
Помощь:	Режим работы SIMOTION (p4400 = 0): - Установить меньшее задание скорости (p1155). - Уменьшить число делений датчика (p0408). - Проверить дорожку A/B на предмет короткого замыкания. Режим работы SINAMICS (p4400 = 1): - Установить меньшее задание скорости (p1155). - Уменьшить число делений датчика (p0408). Внимание: После изменения типа сообщения на "Предупреждение" (A) выходной сигнал более не контролируется.

235221	<Задан. места>TM: отклонение заданного/фактического значения вне допуска
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Отклонение между заданием и выведенными сигналами (дорожка A/B) превышает допуск в +/-3 %. Отклонение между внутренним и внешним измеренным значением слишком велико (> 1000 делений).
Помощь:	- Уменьшить базовый такт (p0110, p0111). - При необходимости заменить компонент (к примеру, внутреннее короткое замыкание).

235222	<Задан. места>TM: недопустимое число делений датчика
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Введенное число делений датчика не согласуется с допустимым на аппаратном уровне числом делений. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: слишком высокое число делений датчика. 2: слишком низкое число делений датчика. 4: число делений датчика меньше, чем смещение нулевых меток (p4426)

Помощь:

- Ввести число делений датчика в допустимом диапазоне (p0408).
- При необходимости заменить TM41 SAC на TM41 DAC.

Указание:

TM41 SAC: заказной номер = 6SL3055-0AA00-3PA0

TM41 DAC: заказной номер = 6SL3055-0AA00-3PA1

Для TM41 SAC действует:

- Мин. значение/макс. значение для p0408: 1000/8192

Для TM41 DAC действует:

- Мин. значение/макс. значение для p0408: 1000/16384

См. также: p0408

235223 <Задан. места>TM: недопустимое смещение нулевых меток

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Введенное смещение нулевых меток запрещено.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: смещение нулевых меток слишком большое.

Помощь: Ввести смещение нулевых меток в допустимом диапазоне (p4426).

235224 <Задан. места>TM: синхронизация нулевых меток отменена

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Синхронизация нулевых меток с эмулируемым датчиком была отменена.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
0: датчик не в состоянии готовности (к примеру, парковка датчика).
1: был подключен абс. датчик.
2: подключенный через входной коннектор p4420 датчик r0479[0...2] уже выполняет коммуникацию с другим TM41 (только один TM41 может быть соединен с конкретным r0479[0...2]).
3: соединение BICO с терминальным модулем 41 (TM41) было отменено (CI: p4420 = сигнал 0).
4: подключенный через входной коннектор p4420 датчик выполнил переключение EDS или был перепараметрирован (этот процесс не поддерживается, установить p4420 = 0 и соединить заново).
5: макс. скорость вращения датчика была превышена.
6: датчик в недействительном состоянии.
7: датчик в недействительном состоянии.
8: датчик в недействительном состоянии (датчик не спараметрирован или подключенный источник сигнала не в циклическом состоянии)

Помощь: Не требуется.

- При переходе датчика в состояние готовности отмененная прежде синхронизация возобновляется.
- Если синхронизация была отменена из-за макс. допустимой продолжительности синхронизации, то новая синхронизация не выполняется.
- Предупреждение выводится только в том случае, если для абсолютного датчика установлена синхронизация нулевых меток на нулевое положение (p4401.0 = 1 b p4401.1=0).

235225 <Задан. места>TM: синхронизация нулевых меток остановлена - датчик не в состоянии готовности

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Синхронизация нулевых меток с отображаемым датчиком была остановлена. Датчик не в состоянии "готов".
Помощь:	Перевести датчик в состояние "готов".

235226	<Задан. места>ТМ: дорожки A/B деактивированы
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Задание частоты для терминального модуля 41 (ТМ41) недоступно. Вывод дорожек A/B был заморожен. Возможные причины: - Входной коннектор p4420 не подключен. - Ведущий датчик не в состоянии "Готовность" (датчик в режиме ожидания или блок данных датчика не спараметрирован). - Ошибка на ТМ41. - ТМ41 находится в режиме ввода в эксплуатацию (p0010 > 0). - Компонент ТМ41 не подключен на DRIVE-CLiQ.
Помощь:	- Правильно подключить входной коннектор p4420. - Перевести ведущий датчик в состояние "Готовность". - Устранить актуальные ошибки на ТМ41.

235227	<Задан. места>Переключение EDS/изменение блока данных датчика не поддерживается
Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Следующие задачи не поддерживаются терминальным модулем 41 (ТМ41): - Подключенный через входной коннектор p4420 датчик выполнил переключение EDS. - Соединенный с ТМ41 датчик был перепараметрирован таким образом, что для фактического значения датчика необходима новая интерпретация. Это, к примеру, имеет место при изменении направления двигателя (p0410, p1821) или изменении точного разрешения (p0418). При этом может возникнуть скачкообразное изменение фактического значения положения датчика (задания положения ТМ41), которое не может быть выведено на ТМ41.
Помощь:	Входной коннектор установить p4420 = 0 и заново соединить.

235228	<Задан. места>ТМ: недействительное время выборки p4099[3]
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Установленное в r4099[3] время выборки для эмуляции инкрементального датчика для терминального модуля 41 (TM41) не соответствует действительному значению.. Для устранения проблемы исправить установку r4099[3]. Система автоматически выполняет горячий пуск/субзагрузку. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Было установлено время выборки r4099[3] < 125 мкс. 2: В r4099[3] не введено целое кратное такта DRIVE-CLiQ. 3: - В режиме SINAMICS (p4400 = 1) время выборки в r4099[3] не является целым кратным от времени выборки регулятора тока (p0115[0]) приводного объекта, предоставляющего задание положения (CI: p4420) для эмуляции инкрементального датчика. - Выборка подключенного через входной коннектор p4420 датчика (к примеру, SSI-датчик) выполняется с более медленным тактом.
Помощь:	- При необходимости разорвать соединение BICO через входной коннектор p4420. - Проверить указанные в причине правила по установке времени выборки в r4099[3]. - При необходимости снова установить соединение BICO через входной коннектор p4420. Указание: При каждой повторной установке соединения BICO через входной коннектор p4420 время выборки в r4099[3] проверяется и при необходимости выводится это сообщение.

235229 <Задан. места>TM: разделение времени деактивировано

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: НЕТ Hla: НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Желаемое значение времени цикла в r40990...2 недействительно. Соответствующее разделение времени не было активировано. Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: цифровые входы/выходы (r4099[0]). 1: аналоговые входы (r4099[1]). 3: эмуляция датчика (r4099[3]). 4: эмуляция датчика, задание числа оборотов (r4099[3]). 5: эмуляция датчика, задание числа оборотов (r4099[3]). 6: внутреннее цикловое ПУ TM41 (внутренняя ошибка).
Помощь:	Изменить время выборки согласно значению предупреждения. Указание: Время выборки в r4099[0] (0) не может быть равно нулю.

235230 <Задан. места>TM: ошибка аппаратного обеспечения

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ) Servo: НЕТ Hla: НЕТ
Квитиров:	POWER ON
Причина:	Используемый терминальный модуль (TM) сигнализировал внутреннюю ошибку. Сигналы этого модуля не могут быть обработаны, т.к. с большой вероятностью они являются ошибочными.
Помощь:	При необходимости заменить терминальный модуль.

235231 <Задан. места>TM: нет управления через PLC

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сигнал "Управление через PLC" отсутствует при работе.

- Неправильное соединение входного бинектора для "Управления через PLC" (p0854).

- СЧПУ верхнего уровня отменила сигнал "Управление через PLC".

- Передача данных через полевую шину (Master/привод) была прервана.

Указание:

Это предупреждение имеет значение только в режиме работы "SIMOTION" (p4400 = 0).

В режиме работы "SINAMICS" (p4400 = 1) заданные значения на p4420 обрабатываются независимо от входного бинектора p0854.

Помощь: - Проверить соединение бинекторного входа для "Управления через PLC" (p0854).

- Проверить и при необходимости включить сигнал "Управление через PLC".

- Проверить передачу данных через полевую шину (Master/привод).

- Проверить установку параметра p2037.

235232 <Задан. места>TM41: потеря синхронности нулевой метки необходим POWER ON

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Режим работы SINAMICS (p4400=1):

При параметрировании терминального модуля 41 (TM41) или при работе модуля TM41 было достигнуто рабочее состояние, требующее POWER ON.

Сюда относятся:

- Изменение числа делений датчика (p0408).

- Изменение точного разрешения (p0418).

- Выемка кабеля DRIVE-CLiQ без предшествующей деактивации TM41 через p0105.

Если появилось это предупреждение, то нулевая метка TM41 более не может выводиться синхронно с подключенным на p4420 датчиком.

Режим работы SIMOTION (p4400=0):

Уже установленная прежде позиция нулевой метки (p4426) из-за изменения числа делений (p0408) более не совпадает с положением датчика g0479.

Помощь: Обработка инкрементального положения на выходе X520 TM41 может продолжаться независимо от нулевой метки.

Если нулевая метка TM41 обрабатывается, то необходим POWER-ON.

235233 <Задан. места>Компонент DRIVE-CLiQ не поддерживает функцию

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Функция, запрошенная управляющим модулем (CU), не поддерживается компонентом DRIVE-CLiQ.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

1: терминальный модуль 31 не поддерживает функцию "Ступенчатая выдержка времени для обработки температуры" (X522.7/8, p4103 > 0.000).

4: улучшенное разрешение фактического значения не поддерживается (p4401.4).

5: улучшенное разрешение задания не поддерживается (p4401.5).

6: нельзя деактивировать обработку ликвидационной стоимости в канале заданий (p4401.6).

7: нельзя активировать выходные частоты выше 750 кГц (p4401.7).

Помощь: По значению ошибки = 1:
 - Деактивировать (p4103 = 0.000) ступенчатую выдержку времени для обработки температуры (X522.7/8).
 - Использовать терминальный модуль 31 и версию микропрограммного обеспечения, поддерживающие функцию "Ступенчатая выдержка времени для обработки температуры" (заказной номер 6SL3055-0AA00-3AA1, версия микропрограммного обеспечения 2.6 и выше).
 См. также: p4103

235400 <Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 4 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки:
 - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[8], p4103[4]).
 или
 - Превышен порог ошибки (p4102[9]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[4] = 1, 4) действует:

- Если r4101[4] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = 250 °C.

- Если r4101[4] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = -50 °C.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[4] и доступно для дальнейшего подключения.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь: - Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[9] (p4118[4]).
 - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101).
 См. также: p4102

235401 <Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 5 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[10], p4103[5]). или - Превышен порог ошибки (p4102[11]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[5] = 1, 4) действует: - Если r4101[5] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = 250 °C. - Если r4101[5] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[5] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[11] (p4118[5]). - При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101). См. также: p4102

235402	<Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 6 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) HLA: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[12], p4103[6]). или - Превышен порог ошибки (p4102[13]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[6] = 1, 4) действует: - Если r4101[6] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = 250 °C. - Если r4101[6] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[6] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[13] (p4118[6]). - При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101). См. также: p4102

235403	<Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 7 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[14], p4103[7]). или - Превышен порог ошибки (p4102[15]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[7] = 1, 4) действует: - Если r4101[7] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = 250 °C. - Если r4101[7] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[7] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[15] (p4118[7]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). См. также: p4102

235404	<Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 8 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[16], p4103[8]). или - Превышен порог ошибки (p4102[17]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[8] = 1, 4) действует: - Если r4101[8] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = 250 °C. - Если r4101[8] <= 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[8] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[17] (p4118[8]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). См. также: p4102

235405	<Задан. места>ТМ: температура порог ошибки/предупреждения канал 9 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[18], p4103[9]). или - Превышен порог ошибки (p4102[19]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[9] = 1, 4) действует: - Если r4101[9] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = 250 °C. - Если r4101[9] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[9] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[19] (p4118[9]). - При необходимости установить реакцию на ошибку НЕТ (p2100, p2101). См. также: p4102
235406	<Задан. места>ТМ: температура порог ошибки/предупреждения канал 10 превышен
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки: - Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[20], p4103[10]). или - Превышен порог ошибки (p4102[21]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор РТС" и "Биметаллический NC" (p4100[10] = 1, 4) действует: - Если r4101[10] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = 250 °C. - Если r4101[10] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = -50 °C. Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[10] и доступно для дальнейшего подключения. Внимание: Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь:

- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[21] (p4118[10]).
- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

См. также: p4102

235407 <Задан. места>TM: температура порог ошибки/предупреждения канал 11 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции:

Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обработке температуры через терминальный модуль 150 (TM150) выполнено минимум одно из следующих условий для вывода этой ошибки:

- Порог предупреждения превышен дольше, чем установлено на таймере (p4102[22], p4103[11]).
- или
- Превышен порог ошибки (p4102[23]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[11] = 1, 4) действует:

- Если r4101[11] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = 250 °C.
- Если r4101[11] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = -50 °C.

Фактическое значение температуры отображается через выходной коннектор r4105[11] и доступно для дальнейшего подключения.

Внимание:

Эта ошибка приводит к отключению привода только в том случае, если имеется минимум одно соединение BICO между приводом и терминальным модулем.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь:

- Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[23] (p4118[11]).
- При необходимости установить реакцию на ошибку HET (p2100, p2101).

См. также: p4102

235410 <Задан. места>TM: температура порог предупреждения канал 4 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[4]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[8]).

Указание:

Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[4] = 1, 4) действует:

- Если r4101[4] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = 250 °C.
- Если r4101[4] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[4] = -50 °C.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[8] (p4118[4]).
 См. также: p4102

235411 <Задан. места>TM: температура порог предупреждения канал 5 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: никакой

Квитиров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[5]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[10]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[5] = 1, 4) действует: - Если r4101[5] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = 250 °C. - Если r4101[5] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[5] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[10] (p4118[5]). См. также: p4102

235412 <Задан. места>TM: температура порог предупреждения канал 6 превышен

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[6]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[12]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[6] = 1, 4) действует: - Если r4101[6] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = 250 °C. - Если r4101[6] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[6] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[12] (p4118[6]). См. также: p4102

235413 <Задан. места>TM: температура порог предупреждения канал 7 превышен

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[7]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[14]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[7] = 1, 4) действует: - Если r4101[7] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = 250 °C. - Если r4101[7] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[7] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[14] (p4118[7]). См. также: p4102

235414 <Задан. места>TM: температура порог предупреждения канал 8 превышен

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[8]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[16]).

Указание:
Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[8] = 1, 4) действует:
- Если r4101[8] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = 250 °C.
- Если r4101[8] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[8] = -50 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[16] (p4118[8]).
См. также: p4102

235415 <Задан. места>ТМ: температура порог предупреждения канал 9 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[9]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[18]).

Указание:
Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[9] = 1, 4) действует:
- Если r4101[9] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = 250 °C.
- Если r4101[9] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[9] = -50 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[18] (p4118[9]).
См. также: p4102

235416 <Задан. места>ТМ: температура порог предупреждения канал 10 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[10]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[20]).

Указание:
Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[10] = 1, 4) действует:
- Если r4101[10] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = 250 °C.
- Если r4101[10] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[10] = -50 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].

Помощь: Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[20] (p4118[10]).
См. также: p4102

235417 <Задан. места>ТМ: температура порог предупреждения канал 11 превышен

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры терминального модуля 150 (TM150) температура (r4105[11]) превысила пороговое значение для вывода этого предупреждения (p4102[22]). Указание: Для типа датчика "Терморезистор PTC" и "Биметаллический NC" (p4100[11] = 1, 4) действует: - Если r4101[11] > 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = 250 °C. - Если r4101[11] ≤ 1650 Ом, тогда температура составляет r4105[11] = -50 °C. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Фактическое значение температуры на момент срабатывания [0.1 °C].
Помощь:	Дать датчику температуры остыть ниже гистерезиса p4102[22] (p4118[11]). См. также: p4102

235800 <Задан. места>TM: сборное сообщение

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ) Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ) Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	никакой
Причина:	Терминальный модуль определил минимум одну ошибку.
Помощь:	Обработка других актуальных сообщений.

235801 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ: нет стробового бита

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Причина ошибки: 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить соединение DRIVE-CLiQ. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916

235802 <Задан. места>TM: переполнение разделения времени

Значение сообщ:	-
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Возникло переполнение слота на терминальном модуле.
Помощь:	Заменить терминальный модуль.

235803 <Задан. места>TM: проверка памяти

Значение сообщ:	-
------------------------	---

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При тесте памяти на терминальном модуле возникла ошибка.

Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля.
- заменить терминальный модуль.

235804 <Задан. места>TM: CRC

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При выгрузке программной памяти на терминальном модуле возникла ошибка контрольных сумм.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.

Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля.
- заменить терминальный модуль.

235805 <Задан. места>TM: контрольная сумма EEPROM неправильная

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Внутренние данные параметров повреждены.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
01: ошибка обращения к EEPROM.
02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.

Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля.
- заменить модуль 31 (TM31).

235807 <Задан. места>TM: контроль времени циклового ПУ

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка переполнения времени циклового ПУ на терминальном модуле.

Помощь: Заменить терминальный модуль.

235820 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.

7 (= 07 шестн):

Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

8 (= 08 шестн):

Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.

- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9916

235835 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников.

Причина ошибки:

33 (= 21 шестн):

Циклическая телеграмма еще не поступила.

34 (= 22 шестн):

Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы.

64 (= 40 шестн):

Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- выполнить POWER ON.

- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9916

235836 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю. Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

235837 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ: компонент неисправен

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.

Причина ошибки:

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.

66 (= 42 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

235840 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

235845 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому терминальному модулю (TM).
Причина ошибки:
11 (= 0B шестн):
Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
См. также: p9916

235850 <Задан. места>TM: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: Infeed: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
Servo: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Hla: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка в терминальном модуле.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
1: фоновое разделение времени заблокировано.
2: контрольная сумма через кодовую память неправильная.

Помощь: - заменить терминальный модуль (TM).
- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в терминальном модуле.
- связаться с "горячей линией".

235851 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: 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

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю.
Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль.
Причина ошибки:
10 (= 0A шестн):
Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: обнoвить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

235860 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: 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

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 25 (= 19 шестн): Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9915

235875	<Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

235885 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить напряжение питания соответствующих компонентов. - выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9915

235886 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON.

235887	<Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (терминальный модуль) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 96 (= 60 шестн): При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. 97 (= 61 шестн): Обмен параметрами продолжается слишком долго. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.

235895	<Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	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
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого терминального модуля (TM) к управляющему модулю.
 Причина ошибки:
 11 (= 0В шестн):
 Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
 См. также: p9915

235896 <Задан. места>TM DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов

Значение сообщ: номер компонента: %1

Объект привода: 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

Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
 Servo: ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
 Hla: ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитиров: CPA3Y ЖЕ

Причина: Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (терминальный модуль) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 номер компонента.

Помощь: - Выполнить POWER ON.
 - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.
 - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

235899 <Задан. места>TM: неизвестная ошибка

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: Infeed: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: НЕТ (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: CPA3Y ЖЕ (POWER ON)

Причина: На терминальном модуле возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU).
 Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Номер ошибки.
 Примечание.
 В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки.

Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158).
 - обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

235903 <Задан. места>TM: возникла ошибка шины I2C

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой
Причина: Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину I2C терминального модуля.
Помощь: Заменить терминальный модуль.

235904 <Задан. места>TM: EEPROM

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Возникла ошибка при обращении к энергонезависимой памяти терминального модуля.
Помощь: Заменить терминальный модуль.

235905 <Задан. места>TM: обращение к параметру

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: С управляющего модуля (CU) была предпринята попытка записи недопустимого значения параметра на терминальном модуле.
Помощь: - Проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения терминального модуля (r0158) с версией микропрограммного обеспечения управляющего модуля (r0018).
- При необходимости заменить терминальный модуль.
Примечание.
В файле readme.txt на карте памяти указаны согласующиеся версии микропрограммного обеспечения.

235906 <Задан. места>TM: нет питания 24 В

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Нет питания 24 В для цифровых выходов.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
01: TM17 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 7.
02: TM17 нет питания 24 В для DI/DO 8 ... 15.
04: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 7 (X520).
08: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 8 ... 15 (X521).
10: TM15 нет питания 24 В для DI/DO 16 ... 23 (X522).
20: TM41 нет питания 24 В для DI/DO 0 ... 3.
Помощь: Проверить клеммы для электропитания (L1+, L2+, L3+, M, или +24 V_1 у TM41).

235907 <Задан. места>TM: инициализация аппаратного обеспечения не удалась

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Инициализация терминального модуля не удалась.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
01: TM17 или TM41 ошибочное требование конфигурирования.
02: TM17 или TM41 программирование не удалось.
04: TM17 или TM41 недействительная вставка времени.

Помощь: Выполнить POWER ON.

235910 <Задан. места>ТМ: перегрев в модуле

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Температура в модуле превысила допустимую макс. границу.

Помощь: - уменьшить внешнюю температуру.
- заменить терминальный модуль.

235911 <Задан. места>ТМ: отказ стробовых битов режима тактовой синхронизации

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Макс. допустимое кол-во ошибок стробовых битов Master (режим тактовой синхронизации) было превышено в циклическом режиме.

При срабатывании предупреждения выходы модуля сбрасываются до следующей синхронизации.

Помощь: - проверить физику шины (терминатор, экранирование, и т.п.).
- исправить соединение стробовых битов Master (r4201 через p0915).
- проверить, правильно ли отправляются стробовые биты Master (к примеру, создать трассировку с r4201.12 ... r4201.15 и пусковым сигналом r4301.9).
- проверить загруженность шины или Master (к примеру, время цикла шины Tdp установлено слишком маленьким).

235920 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 0

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: обрыв провода или датчик не подключен.

KTY84: R > 1630 Ом (TM150: R > 2170 Ом), PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом

2: измеренное сопротивление слишком мало.

Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 50 Ом (TM150: R < 180 Ом), PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

235921 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 1

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: обрыв провода или датчик не подключен.

KTY84: R > 1630 Ом (TM150: R > 2170 Ом), PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом

2: измеренное сопротивление слишком мало.

Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 50 Ом (TM150: R < 180 Ом), PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь:

- проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

235922 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 2

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 1630 Ом (TM150: R > 2170 Ом), PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 50 Ом (TM150: R < 180 Ом), PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь:

- проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

235923 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 3

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 1630 Ом (TM150: R > 2170 Ом), PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 50 Ом (TM150: R < 180 Ом), PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь:

- проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

235924 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 4

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь:

- проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик.

235925 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 5

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
 - заменить датчик.

235926 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 6

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
 - заменить датчик.

235927 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 7

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
 - заменить датчик.

235928 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 8

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
 - заменить датчик.

235929 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 9**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
 - заменить датчик.

235930 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 10**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
 - заменить датчик.

235931 <Задан. места>ТМ: ошибка датчик температуры канал 11**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
 Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 1: обрыв провода или датчик не подключен.
 KTY84: R > 2170 Ом, PT100: R > 194 Ом, PT1000: R > 1944 Ом
 2: измеренное сопротивление слишком мало.
 Терморезистор PTC: R < 20 Ом, KTY84: R < 180 Ом, PT100: R < 60 Ом, PT1000: R < 603 Ом

Помощь: - проверить правильность подключения датчика.
 - заменить датчик.

235950 <Задан. места>ТМ: внутренняя программная ошибка**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL**Реакции:** ВЫКЛ2 (HET)**Квитиров:** POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Информация об источнике ошибок.
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в терминальном модуле до последней версии.
- Связаться с "горячей линией".

235999 <Задан. места>TM: неизвестное предупреждение

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На терминальном модуле возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).
Это может случиться, если Firmware на терминальном модуле новее Firmware на управляющем модуле (CU).
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер предупреждения.
Примечание.
В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.

Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158).
- обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

236207 <Задан. места>Hub: ошибка перегрева, компонент

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квитиров: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Температура в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог ошибки.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Актуальная температура в разрешении 0.1 °C.

Помощь: - Проверить внешнюю температуру в месте установки компонента.
- Заменить соответствующий компонент.

236211 <Задан. места>Hub: предупреждение перегрева, компонент

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Температура в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог предупреждения.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Актуальная температура в разрешении 0.1 °C.

Помощь: - Проверить внешнюю температуру в месте установки компонента.
- Заменить соответствующий компонент.

236214 <Задан. места>Hub: ошибка перенапряжения, питание 24 В

Значение сообщ: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Подача питания 24 В в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог ошибки.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Актуальное рабочее напряжение в разрешении 0.1 В.
Помощь: - Проверить подачу питания компонентов.
- Заменить соответствующий компонент.

236216 <Задан. места>Hub: ошибка пониж. напряжения, питание 24 В

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Подача питания 24 В в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог ошибки.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Актуальное рабочее напряжение в разрешении 0.1 В.
Помощь: - Проверить подачу питания компонентов.
- Заменить соответствующий компонент.

236217 <Задан. места>Hub предупреждение пониж. напряжения, питание 24 В

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Подача питания 24 В в модуле DRIVE-CLiQ Hub превысила порог предупреждения.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Актуальное рабочее напряжение в разрешении 0.1 В.
Помощь: - Проверить подачу питания компонентов.
- Заменить соответствующий компонент.

236800 <Задан. места>Hub: сборное сообщение

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: никакой
Причина: Модуль DRIVE-CLiQ Hub определил минимум одну ошибку.
Помощь: Обработка других актуальных сообщений.

236801 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ: нет стробового бита

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module.
Причина ошибки:
10 (= 0А шестн.):
Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить соединение DRIVE-CLiQ.
- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9916

236802 <Задан. места>Hub: переполнение разделения времени

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: Infeed: ВЫКЛ2 (HET)
 Servo: HET
 Hla: HET
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: В модуле DRIVE-CLiQ Hub обнаружено переполнение разделения времени.
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 xx: номер разделения времени xx
Помощь:

- Сократить частоту регулятора тока.
- Выполнить POWER ON у всех компонентов (выкл./вкл.).
- Обновить Firmware до более высокой версии.
- Установить связь с Hotline.

236804 <Задан. места>Hub: ошибка контрольной суммы

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: При выгрузке программной памяти на модуле DRIVE-CLiQ Hub возникла ошибка контрольной суммы.
 Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 Разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
Помощь:

- Проверить соблюдение допустимой внешней температуры для компонента.
- Заменить модуль DRIVE-CLiQ Hub.

236805 <Задан. места>Hub: неправильная контрольная сумма EEPROM

Значение сообщ: %1
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Внутренние данные параметров на модуле DRIVE-CLiQ Hub повреждены.
 Код предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 01: ошибка обращения к EEPROM.
 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.
Помощь:

- Проверить соблюдение допустимой внешней температуры для компонента.
- Заменить модуль DRIVE-CLiQ Hub.

236820 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: HET
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн.): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн.): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн.): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн.): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн.): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн.): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн.): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн.): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн.): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн.): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

236835	<Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн.): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн.): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн.): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- выполнить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916

236836 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module. Не удалось отправить данные.

Причина ошибки:

65 (= 41 шестн.):

Тип телеграммы не соответствует списку передачи.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.

236837 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ: неисправность компонента

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.

Причина ошибки:

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы.

66 (= 42 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):

Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

236840 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

236845 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ
Квитиров: CPA3У ЖЕ
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому DRIVE-CLiQ Hub Module.
 Причина ошибки:
 11 (= 0B шестн.):
 Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь: Выполнить POWER ON.
 См. также: p9916

236851 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: CPA3У ЖЕ
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю.
 Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль.
 Причина ошибки:
 10 (= 0A шестн.):
 Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь: обмновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

236860 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции: НЕТ
Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю.
	Причина ошибки: 1 (= 01 шестн.): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн.): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн.): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн.): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн.): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн.): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 9 (= 09 шестн.): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн.): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 17 (= 11 шестн.): Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 18 (= 12 шестн.): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 19 (= 13 шестн.): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 20 (= 14 шестн.): Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 21 (= 15 шестн.): Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано. 22 (= 16 шестн.): Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано. 25 (= 19 шестн.): Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

236875	<Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн.): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

236885 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн.): Стробовый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн.): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн.): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн.): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн.): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить питание соответствующих компонентов. - Выполнить POWER ON. - Заменить соответствующий компонент.

236886 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн.): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON.

236887	<Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ (Hub DRIVE-CLiQ) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 96 (= 60 шестн): При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно. 97 (= 61 шестн): Обмен параметрами продолжается слишком долго. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить данный компонент.

236895	<Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): нарушение переменного-циклической передачи данных
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого DRIVE-CLiQ Hub Module к управляющему модулю.
 Причина ошибки:
 11 (= 0В шестн.):
 Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн.: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
 См. также: p9915

236896 <Задан. места>Hub DRIVE-CLiQ (CU): несогласованные свойства компонентов

Значение сообщ: номер компонента: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Реакции: HET

Квитиров: CPA3Y JE

Причина: Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (DRIVE-CLiQ Hub Module) по сравнению с запуском изменились на несовместимые. Причиной могут быть, к примеру, замены кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 номер компонента.

Помощь: - Выполнить POWER ON.
 - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения.
 - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля).

236899 <Задан. места>Hub: неизвестная ошибка

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: Infeed: HET (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 Servo: HET (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
 Hla: HET (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: CPA3Y JE (POWER ON)

Причина: На модуле DRIVE-CLiQ Hub возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована Firmware управляющего модуля (CU).
 Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Номер ошибки.
 Примечание.
 В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки.

Помощь: - Заменить Firmware на модуле DRIVE-CLiQ Hub (r0158).
 - Обновить Firmware управляющего модуля (CU) (r0018).

236950 <Задан. места>Hub: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2 (HET)

Квитиров: POWER ON

Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Информация об источнике ошибки. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в DRIVE-CLiQ Hub Module до последней версии. - Связаться с "горячей линией".

236999	<Задан. места>Hub: неизвестное предупреждение
Значение сообщ:	новое сообщение: %1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, HLA_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	На модуле DRIVE-CLiQ Hub возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU). Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU). Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер предупреждения. Примечание. В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.
Помощь:	- Заменить Firmware на модуле DRIVE-CLiQ Hub (r0158). - Обновить Firmware управляющего модуля (CU) (r0018).

237001	<Задан. места>HF демпферный модуль: ток перегрузки
Значение сообщ:	причина ошибки: %1 bin
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Силовая часть обнаружила ток перегрузки. - ВЧ дроссельный модуль или ВЧ демпферный модуль неисправен. - Была возбуждена резонансная частота выходного фильтра. Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация): Бит 0: фаза U. Бит 1: фаза V. Бит 2: фаза W.
Помощь:	- Проверить и при необходимости заменить ВЧ дроссельный модуль и ВЧ демпферный модуль. - Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237002	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль: слишком высокое демпферное напряжение
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Демпферное напряжение достигло недопустимо высокого значения.
 - Гармоника двигателя с большой амплитудой пересеклась с резонансной частотой выходного фильтра.
 - Регулятор тока возбуждает слишком высокий резонанс выходного фильтра.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Демпферное напряжение при ошибке [mV].
 См. также: r5171

Помощь: - Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты.
 - Проверить и при необходимости согласовать регулятор тока.
 - При необходимости использовать другой двигатель.
 Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237003 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: демпферное напряжение не установлено

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Не удалось установить демпферное напряжение.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Демпферное напряжение при ошибке [mV].
Помощь: Проверить соединение ВЧ демпферного модуля.
 См. также: r5171

237004 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перегрев теплообменника

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Температура теплообменника в ВЧ демпферном модуле превысила допустимое предельное значение.
 - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
 - Перегрузка.
 - Слишком высокая температура окружающей среды.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Температура [0.01 °C].
Помощь: - Проверить, вращается ли вентилятор.
 - Проверить фильтрующие элементы.
 - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды.
 Внимание:
 Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000.
 Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237005 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перегрузка I2t

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ

Причина: Конденсатор фильтра ВЧ демпферного модуля был перегружен (r5173 = 100 %).
 - Произошло сильное возбуждение резонансной частоты фильтра.
 - ВЧ дроссельный модуль неисправен.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 I2t [100 % = 16384].

Помощь: - Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты.
 - Не оставаться долго в зоне вызывающей ошибку частоты.
 - Проверить и при необходимости заменить ВЧ дроссельный модуль.
 Указание:
 ВЧ дроссельный модуль (Choke Module)
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)
 См. также: r5173

237012 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: обрыв кабеля датчика температуры теплообменника

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Соединение с одним из датчиков температуры теплообменников в ВЧ демпферном модуле прервано.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 Бит 0: ВЧ демпферный модуль
 Бит 1: ВЧ дроссельный модуль
Помощь: Связаться с изготовителем.
 Указание:
 ВЧ дроссельный модуль (Choke Module)
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237013 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: короткое замыкание датчика температуры теплообменника

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Короткое замыкание датчика температуры теплообменника в ВЧ демпферном модуле.
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 Бит 0: ВЧ демпферный модуль
 Бит 1: ВЧ дроссельный модуль
Помощь: Связаться с изготовителем.
 Указание:
 ВЧ дроссельный модуль (Choke Module)
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237024 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перегрев, тепловая модель

Значение сообщ: -
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Разность температур между теплообменником и чипом превысила допустимое предельное значение. - Допустимый нагрузочный цикл не соблюден. - Недостаточное вентилирование, выход из строя вентилятора. - Перегрузка. - Внешняя температура слишком высока. - Частота импульсов слишком высока. См. также: r0037
Помощь:	- согласовать нагрузочный цикл. - проверить, работает ли вентилятор. - проверить фильтрующие элементы. - проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне. - проверить нагрузку двигателя. - уменьшить частоту импульсов, если она выше номинальной частоты импульсов.

237025 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перегрев чипа

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Температура чипа превысила допустимое предельное значение. - Допустимый нагрузочный цикл не был выдержан. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. - Слишком высокая частота модуляции. Значение ошибки (r0949): Разность температур между теплообменником и чипом [0.01 °C].
Помощь:	- Согласовать нагрузочный цикл. - Проверить, работает ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне. - Проверить нагрузку двигателя. - Уменьшить частоту импульсов, если она выше номинальной частоты импульсов. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) См. также: r0037

237034 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перегрев внутренней полости

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Порог предупреждения для перегрева внутреннего пространства был достигнут. При дальнейшем увеличении температуры внутреннего пространства может быть запущена ошибка F37036. - Возможно слишком высокая температура окружающей среды. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Область электроники управления. Бит 1 = 1: Область силовой электроники.

Помощь:

- Проверить температуру окружающей среды.
- Проверить вентилятор для внутренней полости.

Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237036 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перегрев внутренней полости

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Температура во внутренней полости ВЧ демпферного модуля превысила допустимое предельное значение температуры.

- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- Перегрузка.
- Слишком высокая температура окружающей среды.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):
Бит 0 = 1: область электроники управления.
Бит 1 = 1: область силовой электроники.

Помощь:

- Проверить, вращается ли вентилятор.
- Проверить фильтрующие элементы.
- Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне.

Внимание:
Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу допустимого предельного значения температуры за вычетом 5 K.

Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237040 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: мин. напряжение 24 В

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Исчезновение электропитания 24 В для ВЧ демпферного модуля.

- Ниже порога мин. напряжения дольше 3 мс.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Напряжение 24 В [0.1 В].

Помощь:

- Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.
- Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).

Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237041 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: мин. напряжение 24 В предупреждение

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Ошибка источника питания 24 В для ВЧ демпферного модуля.

- Падение ниже порога в 16 В.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Напряжение 24 В [0.1 В].

Помощь: - Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237043 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перенапряжение 24 В

Значение сообщ: -
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: POWER ON
Причина: Перенапряжение источника питания 24 В для ВЧ демпферного модуля.
 - Превышение порога в 31.5 В дольше 3 мс.
Помощь: Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.
Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237044 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перенапряжение 24 В предупреждение

Значение сообщ: -
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Ошибка источника питания 24 В для ВЧ демпферного модуля.
 - Превышение порога в 32.0 В.
Помощь: Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.
Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237045 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: мин. напряжение питания

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Ошибка источника питания в ВЧ демпферном модуле.
 - Контроль напряжения сигнализирует ошибку мин. напряжения на модуле.
 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Напряжение 24 В [0.1 В].
Помощь: - Проверить питание постоянным напряжением 24 В ВЧ демпферного модуля.
 - Выполнить POWER ON для компонента (выключить/включить).
 - При необходимости заменить модуль.
Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237049 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: неисправность внутреннего вентилятора

Значение сообщ: -
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Отказ внутреннего вентилятора ВЧ демпферного модуля.
Помощь: Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор ВЧ демпферного модуля.

237050 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перенапряжение 24 В ошибка**Значение сообщ:** -**Объект привода:** SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** ВЫКЛ2**Квитиров:** POWER ON**Причина:** Контроль напряжения сигнализирует ошибку перенапряжения на модуле.**Помощь:**
- Проверить источник питания 24 В.
- При необходимости заменить модуль.

237052 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: ошибка данных EEPROM**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** НЕТ**Квитиров:** POWER ON**Причина:**
Неправильные данные EEPROM ВЧ демпферного модуля.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
0: загруженные из ВЧ демпферного модуля данные EEPROM противоречивы.
1: данные EEPROM не совместимы с микропрограммным обеспечением ВЧ демпферного модуля.
Другие значения:
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.**Помощь:**
По значению ошибки = 0:
Замена ВЧ демпферного модуля или обновление данных EEPROM.
По значению ошибки = 1:
При необходимости обновить микропрограммное обеспечение.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237056 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: перегрев теплообменника**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** SERVO_828, SERVO_COMBI**Реакции:** никакой**Квитиров:** никакой**Причина:**
Температура на теплообменнике ВЧ демпферного модуля превысила допустимое предельное значение.
- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- Перегрузка.
- Слишком высокая температура окружающей среды.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Температура [0,01 °C].**Помощь:**
- Проверить, вращается ли вентилятор.
- Проверить фильтрующие элементы.
- Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды.
Внимание:
Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237310 <Задан. места>ВЧ дроссельный модуль: перегрев**Значение сообщ:** %1**Объект привода:** SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Температура на теплообменнике ВЧ дроссельного модуля превысила допустимое предельное значение. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Температура [0,01 °C].
Помощь:	- Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module)

237311	<Задан. места>ВЧ дроссельный модуль: перегрев теплообменника
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПАЗУ ЖЕ
Причина:	Температура на теплообменнике ВЧ дроссельного модуля превысила допустимое предельное значение. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Температура [0,01 °C].
Помощь:	- Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. - Проверить нагрузку двигателя. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module)

237312	<Задан. места>ВЧ дроссельный модуль: перегрев или отказ вентилятора
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	ВЧ дроссельный модуль сигнализирует перегрев или отказ вентилятора. Если предупреждение остается дольше 30с, то выводится ошибка F37313.
Помощь:	- Штекер между ВЧ дроссельным и ВЧ демпферным модулем извлечен или неисправен (X21). - Проверить и при необходимости заменить вентилятор ВЧ дроссельного модуля. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237313	<Задан. места>ВЧ дроссельный модуль: перегрев или отказ вентилятора
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Предупреждение A37312 для индикации перегрева или отказа вентилятора в ВЧ дроссельном модуле оставалось дольше 30 с.
Помощь:	- Штекер между ВЧ дроссельным и ВЧ демпферным модулем извлечен или неисправен (X21). - Проверить и при необходимости заменить вентилятор ВЧ дроссельного модуля. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Указание: ВЧ дроссельный модуль (Choke Module) ВЧ демпферный модуль (Damping Module)
237502	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль: слишком высокое демпферное напряжение
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Демпферное напряжение превысило порог предупреждения. - Гармоника двигателя с большой амплитудой пересеклась с резонансной частотой выходного фильтра. - Регулятор тока возбуждает слишком высокий резонанс выходного фильтра. При превышении демпферным напряжением недопустимо высокого значения выводится ошибка F37002. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Демпферное напряжение при ошибке [mV]. См. также: r5171
Помощь:	- Уменьшить мощность двигателя в зоне вызывающей ошибку частоты. - Проверить и при необходимости согласовать регулятор тока. - При необходимости использовать другой двигатель. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)
237800	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль: групповое сообщение
Значение сообщ:	-
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	никакой
Причина:	ВЧ демпферный модуль обнаружил мин. одну ошибку.
Помощь:	Обработка других актуальных сообщений.
237801	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль: нет стробового импульса
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю.
 Причина ошибки:
 10 (= 0A шестн):
 Стробо́вый бит в полученной телеграмме не установлен.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: - Проверить соединение DRIVE-CLiQ.
 - Заменить затронутый компонент.
 Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)
 См. также: p9916

237802 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: переполнение слота

Значение сообщ: -
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Возникло переполнение слота.
Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
 - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
 - связаться с "горячей линией".

237804 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: CRC

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Возникла ошибка CRC у ВЧ демпферного модуля.
Помощь: - Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
 - Обновить микропрограммное обеспечение.
 - Связаться с "горячей линией".
 Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237805 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: неправильная контрольная сумма EEPROM

Значение сообщ: %1
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СПАЗУ ЖЕ
Причина: Внутренние данные параметров нарушены
 Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
 01: ошибка доступа EEPROM.
 02: слишком большое количество блоков в EEPROM.
Помощь: Заменить модуль.
 Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237820 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к демпферному модулю.

Причина ошибки:

1 (= 01 шестн):

Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).

2 (= 02 шестн):

Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

3 (= 03 шестн):

Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

4 (= 04 шестн):

Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.

5 (= 05 шестн):

Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.

6 (= 06 шестн):

Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают.

7 (= 07 шестн):

Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой.

8 (= 08 шестн):

Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой.

9 (= 09 шестн):

Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

16 (= 10 шестн):

Полученная телеграмма поступила слишком рано.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.

- Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

Указание:

ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

См. также: p9916

237835 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: циклическая передача данных нарушена

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON. - Заменить соответствующий компонент. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) См. также: p9916

237836 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237837 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: компонент неисправен

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - При необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904). - Заменить данный компонент. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237840	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль DRIVE-CLiQ: ошибка ниже сигнального порога
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина:	Возникла ошибка DRIVE-CLiQ ниже сигнального порога. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длинее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10 (= 0A шестн): Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. 11 (= 0B шестн): Ошибка синхронизации при переменной циклической передаче данных. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить конструкцию электрошкафа и монтаж кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС. - Проверить соединение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

237845 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: циклическая передача данных нарушена

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому ВЧ демпферному модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменного-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) См. также: p9916

237850 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
Квитиров:	POWER ON
Причина:	В ВЧ демпферном модуле возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Заменить ВЧ демпферный модуль. - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение ВЧ демпферного модуля. - Связаться с "горячей линией". Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237851 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): нет стробового импульса

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю. Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль. Причина ошибки: 10 (= 0А шестн): Стробоный бит в полученной телеграмме не установлен. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Обновить микропрограммное обеспечение затронутого компонента. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237860 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): ошибка телеграммы

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю.
	Причина ошибки:
	1 (= 01 шестн):
	Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).
	2 (= 02 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
	3 (= 03 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
	4 (= 04 шестн):
	Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	5 (= 05 шестн):
	Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	6 (= 06 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.
	9 (= 09 шестн):
	Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
	16 (= 10 шестн):
	Полученная телеграмма поступила слишком рано.
	17 (= 11 шестн):
	Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	18 (= 12 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	19 (= 13 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	20 (= 14 шестн):
	Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	21 (= 15 шестн):
	Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	22 (= 16 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	25 (= 19 шестн):
	Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	Указание по значению сообщения:
	Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
	0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
	- Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
	- Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
	Указание:
	ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237875 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): исчезновение напряжения питания

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: CPA3У ЖЕ

Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания для компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров питания для компонента DRIVE-CLiQ.

237885 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): циклическая передача данных нарушена

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от демпферного модуля к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить питание соответствующих компонентов. - Выполнить POWER ON. - Заменить соответствующий компонент. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237886 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю.
 Не удалось отправить данные.
 Причина ошибки:
 65 (= 41 шестн):
 Тип телеграммы не соответствует списку передачи.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON.
 Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237887 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): компонент неисправен

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На затронутым компоненте DRIVE-CLiQ (ВЧ демпферный модуль) была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.
 Причина ошибки:
 32 (= 20 шестн):
 Ошибка в заголовке телеграммы.
 35 (= 23 шестн):
 Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.
 66 (= 42 шестн):
 Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
 67 (= 43 шестн):
 Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.
 96 (= 60 шестн):
 При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.
 97 (= 61 шестн):
 Обмен параметрами продолжается слишком долго.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: - Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
 - Проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
 - При необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
 - Заменить данный компонент.
 Указание:
 ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237895 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): переменная циклическая передача данных нарушена

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от ВЧ демпферного модуля к управляющему модулю. Причина ошибки: 11 (= 0В шестн): Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON. Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module) См. также: p9915

237896	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль (CU): противоречивые свойства компонента
Значение сообщ:	номер компонента: %1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Свойства указанного в значении ошибки компонента DRIVE-CLiQ (ВЧ демпферный модуль) изменились по сравнению с запуском на несовместимые. Причиной может быть, к примеру, замена кабеля DRIVE-CLiQ или компонента DRIVE-CLiQ. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер компонента.
Помощь:	- Выполнить POWER ON. - При замене компонента использовать тот же тип компонента и при возможности ту же версию микропрограммного обеспечения. - При замене кабелей по возможности использовать только кабели той же длины (соблюдать макс. длину кабеля). Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237899	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль: неизвестная ошибка
Значение сообщ:	новое сообщение: %1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитиров:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	На ВЧ демпферном модуле возникла ошибка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением управляющего модуля. Это может случиться, если микропрограммное обеспечение на этом компоненте новее, чем микропрограммное обеспечение на управляющем модуле. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер ошибки. Указание: При необходимости можно посмотреть значение этой новой ошибки в новом описании управляющего модуля.
Помощь:	- Заменить микропрограммное обеспечение на ВЧ демпферном модуле на более старое (r0168). - Обновить микропрограммное обеспечение на управляющем модуле (r0018). Указание: ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237903	<Задан. места>ВЧ демпферный модуль: возникла ошибка шины I2C
Значение сообщ:	%1
Объект привода:	SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	НЕТ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитиров: CPАЗУ ЖЕ

Причина: Коммуникация с EEPROM или преобразователем A/D нарушена.
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):
80000000 шестн.:
- внутренняя программная ошибка
00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:
- ошибка модуля

Помощь: По значению ошибки = 80000000 шестн.:
- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
По значению ошибки = 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.:
- Заменить модуль.
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237950 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: внутренняя программная ошибка

Значение сообщ: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка.
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Информация об источнике ошибки.
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

Помощь: - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в ВЧ демпферном модуле до последней версии.
- Связаться с "горячей линией".
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

237999 <Задан. места>ВЧ демпферный модуль: неизвестное предупреждение

Значение сообщ: новое сообщение: %1

Объект привода: SERVO_828, SERVO_COMBI

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: На ВЧ демпферном модуле появилось предупреждение, которое не может быть интерпретировано микропрограммным обеспечением управляющего модуля.
Это может случиться, если микропрограммное обеспечение на этом компоненте новее, чем микропрограммное обеспечение на управляющем модуле.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Номер предупреждения.
Указание:
При необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения в новом описании управляющего модуля.

Помощь: - Заменить микропрограммное обеспечение на ВЧ демпферном модуле на более старое (r0168).
- Обновить микропрограммное обеспечение на управляющем модуле (r0018).
Указание:
ВЧ демпферный модуль (Damping Module)

240000 <Задан. места>ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X100

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X100 обнаружена ошибка.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Первая ошибка в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер ошибок указанного объекта.

240001 <Задан. места>ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X101

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X101 обнаружена ошибка.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Первая ошибка в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер ошибок указанного объекта.

240002 <Задан. места>ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X102

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X102 обнаружена ошибка.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Первая ошибка в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер ошибок указанного объекта.

240003 <Задан. места>ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X103

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X103 обнаружена ошибка.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Первая ошибка в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер ошибок указанного объекта.

240004 <Задан. места>ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X104

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X104 обнаружена ошибка.
Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
Первая ошибка в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер ошибок указанного объекта.

240005 <Задан. места>ошибка в розетке DRIVE-CLiQ X105

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты

Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X105 обнаружена ошибка.
 Код ошибки (r0949, дес. интерпретация):
 Первая ошибка в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер ошибок указанного объекта.

240100 <Задан. места>Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X100

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X100 обнаружено предупреждение.
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Первое предупреждение в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

240101 <Задан. места>Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X101

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X101 обнаружено предупреждение.
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Первое предупреждение в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

240102 <Задан. места>Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X102

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X102 обнаружено предупреждение.
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Первое предупреждение в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

240103 <Задан. места>Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X103

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X103 обнаружено предупреждение.
 Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
 Первое предупреждение в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

240104 <Задан. места>Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X104

Значение сообщ: %1

Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X104 обнаружено предупреждение.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Первое предупреждение в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

240105 <Задан. места>Предупреждение в розетке DRIVE-CLiQ X105

Значение сообщ: %1
Объект привода: Все объекты
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: В приводном объекте розетки DRIVE-CLiQ X105 обнаружено предупреждение.
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Первое предупреждение в данном приводном объекте.
Помощь: Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

240799 <Задан. места>CX32: сконфигурированный момент времени завершения передачи превышен.

Значение сообщ: -
Объект привода: Все объекты
Реакции: НЕТ
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Сконфигурированный момент времени завершения передачи циклических фактических значений был превышен.
Помощь: - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- связаться с "горячей линией".

240801 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ: нет стробового бита

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера.
Причина ошибки:
10 (= 0A шестн):
Стробоный бит в полученной телеграмме не установлен.
Указание по значению сообщения:
Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь: - Выполнить POWER ON (выключить/включить).
- Заменить затронутый компонент.
См. также: p9916

240820 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода: Все объекты
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Причина ошибки: 1 (= 01 шестн): Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC). 2 (= 02 шестн): Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 3 (= 03 шестн): Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 4 (= 04 шестн): Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема. 5 (= 05 шестн): Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема. 6 (= 06 шестн): Адрес компонента в телеграмме и в списке приема не совпадают. 7 (= 07 шестн): Ожидается телеграмма SYNC, но принятая телеграмма не является таковой. 8 (= 08 шестн): Ожидается не телеграмма SYNC, но принятая телеграмма является таковой. 9 (= 09 шестн): Бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 16 (= 10 шестн): Полученная телеграмма поступила слишком рано. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей. - Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: р9916

240825 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ: исчезновение напряжения питания

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров источника питания компонента DRIVE-CLiQ.

240835 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2

Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Заменить затронутый компонент. См. также: p9916

240836	<Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи данных DRIVE-CLiQ
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	Выполнить POWER ON (выключить/включить).

240837	<Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ: компонент неисправен
Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается. Причина ошибки: 32 (= 20 шестн): Ошибка в заголовке телеграммы. 35 (= 23 шестн): Ошибка приема: Ошибка буфера телеграммы. 66 (= 42 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. 67 (= 43 шестн): Ошибка передачи: Ошибка буфера телеграммы. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (р9904).
- заменить данный компонент.

240845 **<Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от управляющего модуля к затронутому расширению контроллера.
 Причина ошибки:
 11 (= 0B шестн):
 Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON (выключить/включить).
 См. также: р9916

240851 **<Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): отсутствует стробовый бит**

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.
 Компонент DRIVE-CLiQ не установил стробового импульса на управляющий модуль.
 Причина ошибки:
 10 (= 0A шестн):
 Стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
 Указание по значению сообщения:
 Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: обмновить микропрограммное обеспечение соответствующего компонента.

240860 **<Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка телеграммы**

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.
	Причина ошибки:
	1 (= 01 шестн):
	Ошибка контрольной суммы (ошибка CRC).
	2 (= 02 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
	3 (= 03 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
	4 (= 04 шестн):
	Длина полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	5 (= 05 шестн):
	Тип полученной телеграммы не соответствует списку приема.
	6 (= 06 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.
	9 (= 09 шестн):
	Бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
	16 (= 10 шестн):
	Полученная телеграмма поступила слишком рано.
	17 (= 11 шестн):
	Ошибка CRC, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	18 (= 12 шестн):
	Телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	19 (= 13 шестн):
	Телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	20 (= 14 шестн):
	Длина принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	21 (= 15 шестн):
	Тип принятой телеграммы не соответствует списку приема и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	22 (= 16 шестн):
	Адрес силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают, и полученная телеграмма поступила слишком рано.
	25 (= 19 шестн):
	Бит ошибки в принятой телеграмме установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано.
	Указание по значению сообщения:
	Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:
	0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
	- Проверить конструкцию электрошкафа на предмет соответствия требованиям ЭМС и монтаж кабелей.
	- Проверить подключение DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
	См. также: p9915

240875 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): исчезновение напряжения питания

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Коммуникация DRIVE-CLiQ от затронутого компонента DRIVE-CLiQ к управляющему модулю сигнализирует исчезновение напряжения питания. Причина ошибки: 9 (= 09 шестн): Напряжение питания компонента исчезло. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Проверить подключение напряжения питания компонента DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - Проверить выбор параметров источника питания компонента DRIVE-CLiQ.

240885 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю. Отсутствует синхронность в передаче и приеме участников. Причина ошибки: 26 (= 1A шестн): Стробо́вый бит в принятой телеграмме не установлен и принятая телеграмма поступила слишком рано. 33 (= 21 шестн): Циклическая телеграмма еще не поступила. 34 (= 22 шестн): Ошибка синхронизации в списке приема телеграммы. 64 (= 40 шестн): Ошибка синхронизации в списке передачи телеграммы. 98 (= 62 шестн): Ошибка при переходе в циклический режим. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки
Помощь:	- Проверить напряжение питания затронутого компонента. - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Заменить затронутый компонент. См. также: р9915

240886 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): ошибка при отправке данных DRIVE-CLiQ

Значение сообщ:	номер компонента: %1, причина ошибки: %2
Объект привода:	Все объекты
Реакции:	ВЫКЛ2
Квитиров:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю. Не удалось отправить данные. Причина ошибки: 65 (= 41 шестн): Тип телеграммы не соответствует списку передачи. Указание по значению сообщения: Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом: 0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON (выключить/включить).

240887 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): неисправный компонент

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: На затронутом компоненте DRIVE-CLiQ была обнаружена ошибка. Неисправность аппаратного обеспечения не исключается.

Причина ошибки:

32 (= 20 шестн):

Ошибка в заголовке телеграммы.

35 (= 23 шестн):

Ошибка приема: ошибка буфера телеграммы.

66 (= 42 шестн):

Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

67 (= 43 шестн):

Ошибка передачи: ошибка буфера телеграммы.

96 (= 60 шестн):

При измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно.

97 (= 61 шестн):

Обмен параметрами продолжается слишком долго.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа и проводку кабелей на предмет соответствия требованиям ЭМС.
- при необходимости использовать другую розетку DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить данный компонент.

240895 <Задан. места>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): нарушение циклической передачи данных

Значение сообщ: номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Объект привода: Все объекты

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка коммуникации DRIVE-CLiQ от затронутого расширения контроллера к управляющему модулю.

Причина ошибки:

11 (= 0В шестн):

Ошибка синхронизации при переменнo-циклической передаче данных.

Указание по значению сообщения:

Отдельная информация закодирована в значении сообщения (r0949/r2124) следующим образом:

0000уухх шестн: уу = номер компонента, хх = причина ошибки

Помощь: Выполнить POWER ON (выключить/включить).

См. также: p9915

249150 <Задан. места>Система охлаждения: возникла ошибка

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Система охлаждения сигнализирует общую ошибку.
Помощь: - проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль).
 - проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения.
 См. также: p0266

249151 <Задан. места>Система охлаждения: проводимость превысила порог ошибки

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Проводимость охлаждающей жидкости превысила установленный порог ошибки (p0269[2]).
 См. также: p0261, p0262, p0266
Помощь: Проверить прибор для деионизации охлаждающей жидкости.

249152 <Задан. места>Система охлаждения: нет подтверждения команды ВКЛ

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Отсутствует подтверждение команды ВКЛ системы охлаждения.
 - после команды ВКЛ подтверждение не поступило в течение установленного времени запуска (p0260).
 - отказ подтверждения при работе.
 См. также: p0260, r0267
Помощь: - проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль).
 - проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения.

249153 <Задан. места>Система охлаждения: слишком маленький проток жидкости

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Система охлаждения преобразователя сигнализирует слишком маленький проток охлаждающей жидкости.
 - после команды ВКЛ подтверждение не поступило в течение установленного времени запуска (p0260).
 - отсутствие подтверждения при работе дольше, чем допустимое время отказа (p0263).
 См. также: p0260, p0263, r0267
Помощь: - проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль).
 - проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения.

249154 <Задан. места>Система охлаждения: утечка жидкости

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: ВЫКЛ2
Квитиров: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Сработал контроль протечки.
 Осторожно:
 При перепараметрировании данной ошибки в предупреждение через другие контроли необходимо обеспечить отключение привода при утечке охлаждающей жидкости!
 См. также: r0267

Помощь:

- проверить систему охлаждения на предмет протечек контуре охлаждения.
- проверить соединение входной клеммы (терминальный модуль) для контроля протечки.

249155 <Задан. места>Система охлаждения: слишком старая версия микропрограммного обеспечения адаптера Power Stack

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: POWER ON

Причина: Версия микропрограммного обеспечения в адаптере Power Stack (PSA) слишком старая и не поддерживает жидкостного охлаждения.

Помощь: Обновить микропрограммное обеспечение. Проверить данные EEPROM.

249156 <Задан. места>Система охлаждения: температура охлаждающей жидкости превысила порог ошибки

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Реакции: ВЫКЛ2

Квитиров: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Температура на подводе охлаждающей жидкости превысила фиксировано заданный порог ошибки.
Указание:

Значение порога ошибки зависит от силовой части (описательные данные аппаратного обеспечения, к примеру, 52 ... 55 °C).

Помощь: Проверить систему охлаждения и внешние условия.

249170 <Задан. места>Система охлаждения: возникло предупреждение

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Система охлаждения сигнализирует общее предупреждение.

Помощь:

- проверить соединение между системой охлаждения и входной клеммой (терминальный модуль).
- проверить внешнее устройство управления для системы охлаждения.

249171 <Задан. места>Система охлаждения: проводимость превысила порог предупреждения

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Проводимость охлаждающей жидкости превысила установленный порог предупреждения (p0269[1]).
Указание:

Нельзя устанавливать порог выше, чем порог ошибки из описания устройства.

Помощь: Проверить прибор для деионизации охлаждающей жидкости.

249172 <Задан. места>Система охлаждения: недействительное фактическое значение проводимости

Значение сообщ: -

Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Реакции: никакой

Квитиров: никакой
Причина: При контроле проводимости охлаждающей жидкости имеется ошибка в проводке или в датчике.
Помощь: - проверить соединение между системой охлаждения и адаптером Power Stack (PSA).
 - проверить работоспособность датчика для измерения проводимости.

249173 <Задан. места>Система охлаждения: температура охлаждающей жидкости превысила порог предупреждения

Значение сообщ: -
Объект привода: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Температура на впуске охлаждающей жидкости превысила заданный порог предупреждения.
 Указание:
 Значение для порога предупреждения зависит от силовой части (описательные данные аппаратного обеспечения, к примеру, 42 ... 50 °C).
Помощь: Проверить систему охлаждения и внешние условия.

249920 <Задан. места>Сработал защитный выключатель силовой цепи

Значение сообщ: -
Объект привода: 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
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Сработал защитный выключатель в силовой цепи электропитания.
 Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[1].
 См. также: p6577
Помощь: Проверить силовую цепь.

249921 <Задан. места>Сработал защитный выключатель резервной силовой цепи

Значение сообщ: -
Объект привода: 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
Реакции: никакой
Квитиров: никакой
Причина: Сработал защитный выключатель в силовой цепи резервного устройства питания.
 Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[2].
 См. также: p6577
Помощь: Проверить резервную силовую цепь

249922 <Задан. места>Сработал защитный выключатель цепи тока 24 В

Значение сообщ: -
Объект привода: 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
Реакции: никакой
Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока 24 В.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[3].
См. также: p6577

Помощь: Проверить цепь тока 24 В

249923 <Задан. места>Сработал защитный выключатель клеммной колодки цепи тока 24 В

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель для клеммной колодки в цепи тока 24 В.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[6].
См. также: p6577

Помощь: Проверить клеммную колодку для цепи тока 24 В.

249924 <Задан. места>Сработал защитный выключатель цепи тока питания силовой части

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока питания силовой части.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[9].
См. также: p6577

Помощь: Проверить цепь тока питания силовой части.

249926 <Задан. места>Сработал защитный выключатель напряжения синхронизации.

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель напряжения синхронизации.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[13].
См. также: p6577

Помощь: Проверить напряжение синхронизации.

249927 <Задан. места>Сработал защитный выключатель контура тока вспомогательного вентилятора.

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи питания вспомогательного вентилятора.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[14].
 См. также: p6577

Помощь: Проверить вспомогательный вентилятор.

249933 <Задан. места>Сработал защитный выключатель возбуждения цепи тока AC 230 В

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока AC 230 В возбуждения.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[17].
 См. также: p6577

Помощь: Проверить цепь тока AC 230 В возбуждения.

249934 <Задан. места>Сработал защитный выключатель отвода холодильной установки цепи тока AC 230 В

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока AC 230 В отвода холодильной установки.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[18].
 См. также: p6577

Помощь: Проверить защитный выключатель цепи тока AC 230 В отвода холодильной установки.

249935 <Задан. места>Сработал защитный выключатель дверных магнитов в силовой части цепи тока 24 В

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: Сработал защитный выключатель в цепи тока 24 В дверных магнитов в силовой части.
Указание:
 Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора p6577[19].
 См. также: p6577

Помощь: Проверить цепь тока 24 В дверных магнитов в силовой части.

249936 <Задан. места>Сработал защитный выключатель осветительной сети/розеток цепи тока AC 230 В

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров:	никакой
Причина:	Сработал защитный выключатель в цепи тока AC 230 В для осветительной сети/розеток. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора p6577[20]. См. также: p6577
Помощь:	Проверить цепь тока AC 230 В для осветительной сети/розеток.

249937 <Задан. места>ИБП не готов

Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	ИБП не готов. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[25]. ИБП: источник бесперебойного питания См. также: p6577
Помощь:	Проверить ИБП.

249938 <Задан. места>ИБП батарейный режим

Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	ИБП в батарейном режиме. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[26]. ИБП: источник бесперебойного питания См. также: p6577
Помощь:	Проверить электропитание шкафа управления.

249939 <Задан. места>ИБП батарея разряжена

Значение сообщ:	-
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	Батарея ИБП разряжена. Указание: Это сообщение инициируется через источник сигнала входного бинектора BI: p6577[27]. ИБП: источник бесперебойного питания См. также: p6577
Помощь:	Проверить батарею ИБП.

249998 <Задан. места>Регистратор, возникло пусковое событие

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Реакции:	никакой

Квитиров:	никакой
Причина:	Возникло пусковое событие для регистратора. После этого данные записываются на карту памяти с указанием номера события. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Номер события.
Помощь:	Не требуется. Это сообщение исчезает автоматически.

250001 <Задан. места>PN/COMM BOARD: ошибка конфигурации

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	CBE20: Контроллер PROFINET пытается установить соединение с неправильной телеграммой конфигурирования. Была активирована функция "Shared Device" (p8829 = 2). Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 10: A-CPU посылает телеграмму PROFI-safe. 11: F-CPU посылает телеграмму PZD. 12: F-CPU без A-CPU. 13: F-CPU с большим числом субслотов PROFI-safe, чем активировано с p9601.3. 14: F-CPU с меньшим числом субслотов PROFI-safe, чем активировано с p9601.3. 15: PROFI-safe телеграмма F-CPU не совпадает с установкой в p60022. См. также: p9601
Помощь:	CBE20: Проверить конфигурацию контроллера PROFINET и установку p8829 и p9601.3.

250002 <Задан. места>COMM BOARD: предупреждение 2

Значение сообщ:	%1
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой
Причина:	CBE20 SINAMICS Link: Передача определенного слова телеграммы используется дважды. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Дважды использованное слово телеграммы. См. также: p8871
Помощь:	CBE20 SINAMICS Link: Исправить параметрирование. См. также: p8871

250003 <Задан. места>COMM BOARD: предупреждение 3

Значение сообщ:	информация 1: %1, информация 2: %2
Объект привода:	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
Реакции:	никакой
Квитиров:	никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:
Получение определенного слова телеграммы используется дважды.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн: уууу = информация 1, хххх = информация 2
Информация 1 (дес) = адрес передатчика
Информация 2 (дес) = получение слова телеграммы
См. также: p8870, p8872

Помощь: CBE20 SINAMICS Link:
Исправить параметрирование.

250004 <Задан. места>COMM BOARD: предупреждение 4

Значение сообщ: информация 1: %1, информация 2: %2

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:
- Противоречивость между получением слова телеграммы и адресом передатчика. Оба значения должны быть либо равны, либо не равны нулю.
- Номер приводного объекта p8872 > 16 с p8811 = 16.
Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
уууухххх шестн: уууу = информация 1, хххх = информация 2
Информация 1 (дес) = номер приводного объекта из p8870, p8872
Информация 2 (дес) = индекс из p8870, p8872
См. также: p8870, p8872

Помощь: Для CBE20 SINAMICS Link:
Исправить параметрирование.

250005 <Задан. места>COMM BOARD: предупреждение 5

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:
Передатчик не был найден на SINAMICS Link.
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):
Адрес не найденного передатчика.
См. также: p8872

Помощь: CBE20 SINAMICS Link:
Проверить соединение с передатчиком.

250006 <Задан. места>COMM BOARD: предупреждение 6

Значение сообщ: информация 1: %1, информация 2: %2

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: CBE20 SINAMICS Link:
 Спараметрировано получение собственных переданных данных. Это не разрешено.
 Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):
 уууухххх шестн: уууу = информация 1, хххх = информация 2
 Информация 1 (дес) = номер приводного объекта из р8872
 Информация 2 (дес) = индекс из р8872
 См. также: р8872

Помощь: Для CBE20 SINAMICS Link:
 Исправить параметрирование. Все р8872[индекс] должны быть отличны от р8836.

250010 <Задан. места>PN/COMM BOARD: недействительное имя станции

Значение сообщ: %1

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: CBE20:
 PROFINET недействительное имя станции.

Помощь: CBE20:
 Исправить (р8940) и активировать (р8945 = 2) имя станции.

250020 <Задан. места>PN/COMM BOARD: нет второго контроллера

Значение сообщ: -

Объект привода: 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

Реакции: никакой

Квитиров: никакой

Причина: CBE20:
 Была активирована функция PROFINET "Shared Device" (р8829 = 2). Но имеется только соединение с одним контроллером PROFINET.

Помощь: CBE20:
 Проверить конфигурацию контроллера PROFINET и установку р8829.

Аварийные сообщения привода и периферии

300402	Системная ошибка в соединении приводов. Коды ошибки %1, %2
Параметр:	%1 = Код ошибки 1 %2 = Код ошибки 2
Объяснение:	Возникла внутренняя программная ошибка или серьезная сбойная ситуация, которая, возможно, может быть устранена только с помощью аппаратного сброса.
Реакции:	ЧПУ не готово к работе. ЧПУ переходит в режим слежения. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. NC-Stop при ошибке.
Помощь:	Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.
300406	Проблема в нециклической коммуникации для базового адреса %1, дополнительная информация %2, %3, %4
Объяснение:	Только для PROFIdrive: При нециклической коммуникации с логическим базовым адресом возникла проблема. Доп. информация обозначает место проблемы. Если выводится логический базовый адрес 0, то релевантной является только дополнительная информация.
Реакции:	Индикация ошибки. Индикация сообщения.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервис. Ошибка может быть подавлена с MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK, бит 1 == 0. Отправить запрос с текстом ошибки в службу поддержки по адресу: http://www.siemens.com/automation/support-request
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.
300410	Ось %1 Привод %2 Ошибка при записи файла в память (%3, %4)
Параметр:	%1 = Номер оси ЧПУ %2 = Номер привода %3 = Код ошибки 1 %4 = Код ошибки 2
Объяснение:	Блок данных, например, результат функции измерения, не может быть запомнен в файловой системе. Для кода ошибки 1 == 291: Ошибка при сборе ACC-информации. Подготовленная базовая информация в приводе ошибочна или имеет неизвестный формат. Для кода ошибки 1 == 292: Нехватка памяти при сборе ACC-информации.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.

Помощь:	- Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. - Освободить место в файловой системе. В большинстве случаев достаточно удалить 2 программы ЧПУ или освободить 4-8 кбайт места. Если это невозможно, то увеличить общее число файлов на директорию или на файловую систему (для этого потребуется полное сохранения данных). - Изменение MD - 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 - возможно также - 18270 \$MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR - 18310 \$MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM - Power On - Загрузка сохраненных данных. - Для кода ошибки 1 == 291: Заменить ПО привода и использовать версию с подходящей базовой информации ACC. - Для кода ошибки 1 == 292: Заменить ПО привода и использовать версий ПО привода с меньшими различиями.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

300412 Ошибка при записи файла в память (%1, %2)

Параметр:	%1 = Код ошибки 1 %2 = Код ошибки 2
Объяснение:	Оказалось невозможным сохранить в файловой системе блок данных, например, результат функции измерения
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Просьба проинформировать авторизованный персонал/сервисную службу. Освободить место в файловой системе. В большинстве случаев достаточно удалить 2 программы ЧПУ или освободить 4-8 кбайт места. Если это невозможно, то увеличить общее число файлов на директорию или на файловую систему, Для этого требуется: - Полное сохранение данных - Изменение MD - 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 - возможно также - 18270 \$MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR - 18310 \$MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM - Power On - Загрузка сохраненных данных.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

300423 Невозможно прочитать результат измерения (%1)

Параметр:	%1 = Код ошибки
Объяснение:	Оказалось невозможным прочитать результат процесса измерения: - код ошибки = 4: недостаточно места для результата измерения - код ошибки = 16: измерение еще не закончено.
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Повторите измерение. При необходимости измените время измерения.

Продолж. программы: С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

380001 PROFIBUS/PROFINET: ошибка запуска, причина %1 параметр %2 %3 %4.

Параметр: %1 = Причина ошибки
%2 = Параметр 1
%3 = Параметр 2
%4 = Параметр 3

Объяснение: Ошибка при запуске PROFIBUS/PROFINET Master.
Обзор причин ошибки, Par 1, Par 2, Par 3:

- 01 = версия DPM, версия DPM, версия DPA, --
- 02 = таймаут запуска DPM, фактическое состояние DPM, заданное состояние DPM, --
- 03 = состояние запуска DPM, фактическое состояние DPM, заданное состояние DPM, код ошибки DPM
- 04 = ошибка запуска DPM, фактическое состояние DPM, заданное состояние DPM, код ошибки DPM
- 05 = ошибка синхронизации DPM-PLL, --, --, --
- 07 = очередность ошибок слишком длинная, фактическое количество, заданное количество, --
- 08 = неизвестный клиент, ID клиента, --, --
- 09 = версия клиента, ID клиента, версия клиента, версия DPA
- 10 = слишком много клиентов, номер клиента, макс. количество клиентов, --
- 11 = лог. базовый адрес использован многократно, № шины, № слота, лог. базовый адрес --
- 20 = адрес Slave/устройства использован многократно, адрес Slave/устройства, --
- 21 = адрес Slave/устройства неизвестен, адрес Slave/устройства, --
- 22 = ошибка телеграммы конфигурирования, адрес Slave/устройства, код ошибки, --
- 23 = OMI несовместима (data), Version drive, Version CDA, --, --
- 24 = OMI несовместима (driver), Version drive, Version CDA, --, --
- 25 = CPI инициализация не удалась, код ошибки, --, --, --
- 26 = DMA не активен
- 27 = зарезервировано
- 28 = зарезервировано
- 29 = зарезервировано
- позиция 1000 причины ошибки = номер соответствующей шины
- (особая ситуация: 5000-ые причины ошибок указывают на проблемы коммуникации NCU-LINK)

Клиенты это следующие компоненты ЧПУ, использующие PROFIBUS/PROFINET:
ID клиента = 1: PLC
ID клиента = 2: NCK

Причинами могут быть

- SDB имеет ошибочное содержание
- части системной программы были повреждены
- аппаратная неисправность компонента ЧПУ

Реакции: Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь:	Помощь по 1-11
	1. Проверить конфигурацию СЧПУ, проверить MD11240 \$MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER, при использовании специфической SDB пользователя перезагрузить ее.
	2. Если ошибка не устранена, то сохранить данные и заново запустить СЧПУ со стандартными значениями при поставке.
	3. При безошибочном запуске снова поэтапно загрузить данные пользователя.
	4. Если ошибка сохраняется и при запуске со стандартными значениями, то заново загрузить с PC-Card или выполнить обновление ПО.
	5. Если ошибка сохраняется, то заменить аппаратное обеспечение.
	Помощь по zu 20-21
	1. Проверить/исправить адреса подключенных Slave/устройств.
	Помощь по 22
	Описание значения кода ошибки см. предупреждение SINAMICS 1903
Продолж. программы:	1. Проверить SDB
	- проверить тип и длину телеграммы
	- сравнить распределение слотов с P978
	2. Обработать ошибки/предупреждения привода
	Помощь по 23-24
	1. Необходимо заменить ПО
	Помощь по 25
	1. Изменить тип телеграммы
	2. Уменьшить количество слотов
	3. Уменьшить количество Slave/устройств
	4. Заново создать SDB
	5. Необходимо заменить ПО
	Если и после этого ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.
	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380003	PROFIBUS/PROFINET: сбой в работе, причина %1, параметр %2 %3 %4.
Параметр:	%1 = Причина ошибки %2 = Параметр 1 %3 = Параметр 2 %4 = Параметр 3
Объяснение:	В циклическом режиме возникла неполадка в работе на PROFIBUS/PROFINET. Обзор причин ошибки, Par 1, Par 2, Par 3: - 01 = неизвестная ошибка, класс ошибки, логический адрес, -- - 02 = таймаут цикла DPM, фактическое состояние DPM, заданное состояние DPM, -- - 03 = состояние цикла DPM, фактическое состояние DPM, заданное состояние DPM, код ошибки DPM - 04 = ошибка цикла DPM, фактическое состояние DPM, заданное состояние DPM, код ошибки DPM - 05 = не зарегистрированный клиент, номер клиента, макс. число клиентов, -- - 06 = ошибка синхронизации, количество нарушений синхронизации, --, -- - 07 = Timeout Spinlock, PLC-Spinlock, NCK-Spinlock, -- - позиция 1000 причины ошибки = номер соответствующей шины - (особая ситуация: 5000-ые причины ошибок указывают на проблемы коммуникации NCU-LINK) Класс ошибки: (см. ошибку 380 060) Основными причинами могут быть: - при причине ошибки 01: неполадка передачи данных на PROFIBUS/PROFINET - при причинах ошибки 02, 03, 04: ошибка содержания SDB-тип-2000 - при причине ошибки 02, 03, 04, 05, 07: части системной программы были повреждения - при причине ошибки 06: так шины PCI отличается от ожидаемой частота, поэтому синхронизация невозможна. Необходимо правильно ввести такт шины PCI. Ошибка может возникнуть и из-за проблем с аппаратным обеспечением на модуле MCI.

Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- при причине ошибки 01: - проверить соблюдение электрических и контрольно-технических правил для PROFIBUS/PROFINET, проверить проводку кабеля - проверить терминаторы штекеров PROFIBUS (предписанное положение на концах кабеля ВКЛ, в остальных случаях ВЫКЛ) - проверить Slave/device - при причине ошибки 02, 03, 04: - проверить SDB - при причине ошибки 02, 03, 04, 05, 07: - при поиске ошибки действовать как при ошибке 380 001 - при причине ошибки 06: - такт шины PCI должен быть введен правильно. Если и после этого ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.
Продолж. программы:	С помощью клавиши RESET удалить ошибку. Заново запустить программу обработки детали.

380005	PROFIBUS/PROFINET: конфликт обращения к шине %3, тип %1, счётчик %2
Параметр:	%1 = Тип конфликта. %2 = Текущий номер внутри цепочки конфликтов. %3 = Номер затронутой шины
Объяснение:	В циклическом режиме возник конфликт доступа к PROFIBUS/PROFINET: в NCK предпринята попытка записи данных на шину или считывания с неё, в то время как была активна циклическая передача данных. При определенных обстоятельствах это приводит к несогласованным данным. Тип 1: циклическая передача по шине не была закончена, когда NCK захотел считать данные. Тип 2: NCK еще не закончил запись своих данных, когда снова началась циклическая передача. Счетчик %2 содержит текущий номер и начинается с 1. Последовательно выводится макс. 10 ошибок. Если в цикле DP не возникает конфликта, то счетчик сбрасывается и при следующем конфликте опять выводятся новые ошибки.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	- Заново проверить временные соотношения, особенно MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME и установить правильно MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY: Для типа 1 MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY должны быть увеличены. Для типа 2 MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY должны быть уменьшены. - Если ни с какой установкой MD10062 \$MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY не удалось достигнуть безошибочной работы, то нужно увеличить MD10050 \$MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME. - Если ошибка не устраняется таким путём, обратиться к изготовителю СЧПУ с текстом ошибки.
Продолж. программы:	С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

380020	PROFIBUS/PROFINET: шина %3 SDB %4 ошибка %1 источник %2
Параметр:	%1 = Ошибка %2 = Источник SDB %3 = Номер шины %4 = SDB-номер

Объяснение:	Ошибка SDB для конфигурирования PROFIBUS/PROFINET. Причина ошибки: - 01 = SDB отсутствует в источнике. - 02 = SDB из источника слишком большой. - 03 = SDB из источника не может быть активирован. - 04 = источник пустой - 05 = источник отсутствует Источник SDB: - 99 = пассивная файловая система: _N_SDB_DIR - 100 = карта CF: /siemens/sinumerik/sdb/... - 101 = карта CF: /addon/sinumerik/sdb/... - 102 = карта CF: /oem/sinumerik/sdb/... - 103 = карта CF: /user/sinumerik/sdb/... Реакция: PROFIBUS/PROFINET не активна или работает с SDB по умолчанию.
Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	- Проверить установку MD11240 \$MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER. - в случае источника=100: проверить директорию _N_SDB_DIR в пассивной файловой системе. - в случае источника=103-106: проверить директории на карте CF
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380022	PROFIBUS/PROFINET: было изменено проектирование в шине DP Master %1
Параметр:	%1 = Номер затронутой шины
Объяснение:	Во время работы было изменено проектирование PROFIBUS в DP-Master, напр. путём загрузки новой аппаратной конфигурации через Step7. Так как при этом возможно были изменены данные такта, то продолжение работы невозможно, и необходим тёплый рестарт. Если функциональные возможности DP-Master внутри ПЛК (как в 840Di), то при новой загрузке в ПЛК работа была остановлена и появилось сообщение об ошибке 2000 (Символ жизни ПЛК).
Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Перезапуск NCK. Если ошибка не устраняется таким путём, обратиться к изготовителю системы с данным кодом ошибки.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380040	PROFIBUS/PROFINET: шина %3, ошибка проектирования %1, параметр %2
Параметр:	%1 = Причина ошибки %2 = Параметр %3 = Номер затронутой шины

Объяснение:	При проектировании PROFIBUS/PROFINET в SDB не придерживались последовательности, предписанной для данного ЧПУ. Обзор причины ошибки, пар. 1: - 01 = SDB содержит Slave/устройство без слота диагностики, адрес Slave/устройства - 02 = SDB содержит слишком много записей слотов, идентификаторов - 03 = SDB не содержит эквидистантных данных, без функций - 04 = PNIO: SDB содержит различные Tdp (и TDC) на одном устройстве - 05 = PNIO: SDB содержит различные Tпарс (и CACF) на одном устройстве - 06 = PNIO: SDB содержит различные TI на одном устройстве - 07 = PNIO: SDB содержит различные TO на одном устройстве - 08 = PNIO: SDB содержит слишком высокие номера устройств (со значением больше 126) - 09 = содержания SDB передаются сегментами (слишком много слотов/фреймов) - 10 = недостаточно памяти для сегментированного содержания SDB (слишком много слотов/фреймов) - 11 = сконфигурированная в SDB телеграмма слишком короткая для выбранной телеграммы согласно \$MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE - 20 = SDB содержит слишком много Slave/устройств, количество. - 21 = SDB отсутствует или содержит недействительные данные, ErrorCode. - 22 = SDB ошибочные данные конфигурации, адрес Slave/устройства, Errorcode - 23 = зарезервировано - 24 = зарезервировано - 25 = зарезервировано - 26 = зарезервировано - 27 = зарезервировано - 28 = зарезервировано - 29 = зарезервировано
Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить, что соответствующий SDB - содержит для каждого Slave/устройства слот диагностики и - содержит только релевантные для приложения записи Slave/устройства. Хотя имеется принципиальная возможность внесения в SDB слишком большого числа Slave/устройств, которые являются частично релевантными для различных версий продукта. Но это приводит к перегрузке памяти и рабочего цикла ЧПУ, что необходимо принципиально избегать. При такой ошибке необходимо минимизировать SDB. При причине ошибки 03 необходимо проверить, включена ли в SDB эквидистанта (к примеру, с помощью Step7 HW-Konfig). При причине ошибки 10 уменьшить число Slave или слотов на соответствующей шине (к примеру, с помощью Step7 HW-Konfig). Если ошибка продолжает появляться, то обратиться к изготовителю СЧПУ с текстом ошибки. При причине ошибки 11 выбрать подходящую большую телеграмму через Step7 HW-Konfig или выбрать меньшую телеграмму для \$MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380050	PROFIBUS/PROFINET: Многократное распределение входных данных на адрес %1
Параметр:	%1 = Логический адрес
Объяснение:	Произведено повторное назначение входных данных в логическом адресе. Логический адрес: базовый адрес повторно определённой области адресов.

Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить распределение диапазона адресов следующим образом: Контроль многократного согласования в следующих машинных данных: - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = старший индекс оси СЧПУ - MD12970 \$MN_PLC_DIG_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12971 \$MN_PLC_DIG_IN_NUM : диапазон адресов PLC цифровые входы - MD12978 \$MN_PLC_ANA_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12979 \$MN_PLC_ANA_IN_NUM : диапазон адресов PLC аналоговые входы Если в этом параметрировании нет несогласованности, то сравнить эти MD с конфигурацией в SDB (проект Step7). При этом особое внимание обратить на то, чтобы из сконфигурированных длин отдельных слотов не возникало наложений диапазонов. После нахождения причины ошибки изменить MD и/или SDB.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380051	PROFIBUS/PROFINET: Многократное распределение выходных данных на адрес %1
Параметр:	%1 = Логический адрес
Объяснение:	Произведено повторное назначение выходных данных в логическом адресе. Логический адрес: базовый адрес повторно определённой области адресов.
Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить распределение диапазона адресов следующим образом: Контроль многократного согласования в следующих машинных данных: - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 \$MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = старший индекс оси СЧПУ - MD12974 \$MN_PLC_DIG_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12975 \$MN_PLC_DIG_OUT_NUM : диапазон адресов PLC цифровые выходы - MD12982 \$MN_PLC_ANA_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12983 \$MN_PLC_ANA_OUT_NUM : диапазон адресов PLC аналоговые выходы Если в этом параметрировании нет несогласованности, то сравнить эти MD с конфигурацией в SDB (проект Step7). При этом особое внимание обратить на то, чтобы из сконфигурированных длин отдельных слотов не возникало наложений диапазонов. После нахождения причины ошибки изменить MD и/или SDB.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380060	PROFIBUS/PROFINET: ошибка %1 по логическому адресу %2 не согласованного Slave/устройства.
Параметр:	%1 = Класс ошибки %2 = Логический адрес
Объяснение:	SDB содержит Slave/устройство, не согласованный в ЧПУ через параметрирование MD (см. также ошибку 380050/051). Но Slave/устройство подключен и на PROFIBUS/PROFINET и сигнализировал ошибку. Класс ошибки: - 01 = возврат станции (или поступление) - 02 = отказ станции Ошибка индикации, возможно продолжение работы с ЧПУ.
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь:

- ввести MD или
- изменить SDB или
- отсоединить Slave/device от PROFIBUS/PROFINET или
- квитировать ошибку.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

380070 PROFIBUS/PROFINET: Отсутствует слот входов для базового адреса %1 (длина %2)

Параметр: %1 = Логический базовый адрес затребованной области.
%2 = Длина области в байтах

Объяснение: Для цифрового или аналогового входа задан неверный логический базовый адрес. Либо для данного базового адреса вообще не существует запроецированного слота, либо затребованная область выходит за пределы слота
При длине =1 речь идёт о цифровом входе.
При длине =2 речь идёт об аналоговом входе.

Реакции: Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести корректные базовые адреса в машинные данные:
- При длине =1: Скорректировать МД MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTIN.
- При длине =2: Скорректировать МД MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTIN.
- Перезапуск NCK.
Если ошибка не устраняется таким путём, обратиться к изготовителю системы с данным кодом ошибки.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380071 PROFIBUS/PROFINET: Отсутствует слот выходов для базового адреса %1 (длина %2)

Параметр: %1 = Логический базовый адрес затребованной области.
%2 = Длина области в байтах

Объяснение: Для цифрового или аналогового выхода задан неверный логический базовый адрес. Либо для данного базового адреса вообще не существует запроецированного слота, либо затребованная область выходит за пределы слота.
При длине =1 речь идёт о цифровом выходе.
При длине =2 речь идёт об аналоговом выходе.

Реакции: Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Ввести корректные базовые адреса в машинные данные:
- При длине =1: Скорректировать МД MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT.
- При длине =2: Скорректировать МД MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.
- Перезапуск NCK.
Если ошибка не устраняется таким путём, обратиться к изготовителю системы с данным кодом ошибки.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380072 PROFIBUS/PROFINET: Недопустимый слот выходов для базового адреса %1 (длина %2).

Параметр: %1 = Логический базовый адрес затребованной области.
%2 = Длина области в байтах

Объяснение:	Для цифрового или аналогового выхода задан неверный логический базовый адрес, лежащий в области доступа PLC (PAA, Базовые адреса < 256). При длине =1 речь идёт о цифровом выходе. При длине =2 речь идёт об аналоговом выходе.
Реакции:	Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Использовать для выходных слотов только адреса вне образа процесса PLC (к примеру, >= 256). Ввести корректные базовые адреса в машинные данные: - При длине =1: Скорректировать МД MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT. - При длине =2: Скорректировать МД MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT. - Перезапуск NCK. Если ошибка не устраняется таким путём, обратиться к изготовителю системы с данным кодом ошибки.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380075 PROFIBUS/PROFINET: отказ периферийной шины DP %2 Slave/device %1 логический базовый адрес %3

Параметр:	%1 = Адрес Slave/устройства %2 = Номер затронутой шины %3 = PROFINET: лог. базовый адрес с Input-IOPS=BAD
Объяснение:	Сбой слота PROFIBUS/PROFINET, который используется NCK для цифровых или аналоговых I/O. PROFINET: сигнал Input IOPS=BAD на логический базовый адрес
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Проверить работу Slave/устройства (все Slave/устройства должны быть включены в шину, зелёный LED).
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

380076 PROFIBUS/PROFINET: отсутствует телеграмма DO1: шина %2 Slave/устройство %1

Параметр:	%1 = Адрес Slave/устройства %2 = Номер затронутой шины
Объяснение:	Указание для пусконаладчика: используемый как привод NCK PROFIBUS-Slave/устройство PROFINET не имеет действительного согласования телеграммы DO1 (ср. MD13120 \$MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS с проектированием Step7). Настоящая ошибка указывает на то, что, среди прочего, что ошибка синхронизации времени между СЧПУ и устройством устройством не работает.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Ввести действительное значение в MD13120 \$MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

380077 PROFIBUS/PROFINET: слишком много DO: сейчас мин. %2, макс. %3 в группе DO %1

Параметр:	%1 = Группа DO %2 = Актуальное число DO %3 = Макс. допустимое число DO
------------------	--

Объяснение:	Указание для специалиста по вводу в эксплуатацию: число равнозначных DO (группа "drive object") на всех шинах (спроектированных и подключенных) превышает заданные граничные значения. Связанные с этими DO службы (к примеру, синхронизация времени, индикация ошибок, диагностика HMI, архивация данных HMI) более не могут быть гарантированы для всех DO этой группы. Различаются следующие группы DO (см. параметр %1): 0 = устройство (CU, DO1) 1 = коммуникация (CU-LINK) 2 = привод (SERVO, VECTOR) 3 = питание (ALM и т.п.) 4 = терминальный блок (TB) 5 = терминальный модуль (TM)
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Уменьшить число устройств (содержащих такие DO) на шине Использовать более мощный вариант СЧПУ (поддерживающий большее число DO)
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380100	PROFIBUS внутр.: ошибка %1 для базового адреса %2 в направлении %3.
Параметр:	%1 = Идентификатор ошибки %2 = Логический базовый адрес %3 = Направление коммуникации; 0 означает Input; 1 означает Output; 3 означает независимо от направления
Объяснение:	Интерфейс между HW-PLC и внутренним PROFIBUS не поддерживает передачи данных.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Идентификаторы ошибок: 01 = Логический базовый адрес используется NCK и не может быть предоставлен HW-PLC (направление Output). 02 = Логический базовый адрес превысил макс. число слотов. 03 = Логический базовый адрес недоступен в проекте Step7. 04 = Регистрация базовых адресов превышает размер макс. доступной памяти. 05 = Сообщенный для передачи логический базовый адрес не находится на внутренней шине или не сконфигурирован. 06 = Логический базовый адрес должен указывать на начало Output-слота (субслоты не поддерживаются). 07 = Версии интерфейсов HW-PLC и NCK не совместимы, просьба обратиться на "горячую линию". 08 = Число интерфейсов между HW-PLC и NCK неконсистентно, просьба обратиться на "горячую линию". 09 = Воспроизводимая передача консистентных данных от HW-PLC в направлении Output невозможна, разгрузить OB1 или такт регулятора положения. 10, 11 = Внутренние проблемы памяти, просьба обратиться на "горячую линию" 12 = Передача выходных данных нарушена, данные PLC не доступны вовремя для передачи в направлении внутренней PROFIBUS. Просьба обратиться на "горячую линию" с описанием контекста ошибки.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380110	PROFIBUS/PROFINET : ошибка %1 в базовом адресе %2.
Параметр:	%1 = Идентификатор ошибки %2 = Логический базовый адрес
Объяснение:	Ошибка при циклической передаче данных через интерфейс передачи I/O на внешнюю PROFIBUS/PROFINET.
Реакции:	Индикация ошибки.

Помощь:	Идентификаторы ошибок: 01 = Версии интерфейсов HW-ПЛК и NСК несовместимы. 02 = Логический базовый адрес превысил макс. число слотов. 03 = Запись базовых адресов превышает макс. размер памяти. 04, 05 = Внутренние проблемы с памятью 06 = Воспроизводимая передача консистентных данных от HW-ПЛК в направлении Input невозможна, разгрузить OB1 или такт регулятора положения. 07 = ошибка при инициализации интерфейса передачи I/O
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380500	PROFIBUS/PROFINET: Ошибка привода %1, код %2, значение %3, время %4
Параметр:	%1 = Ось %2 = Код ошибки привода (P947/P824) %3 = Значение ошибки привода (P949/P826). %4 = Время ошибки привода (P948/P825).
Объяснение:	Содержимое памяти ошибок соответствующего привода.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Код/значение ошибки см. в документации по приводу.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

380501	PROFIBUS/PROFINET: неполадка шины, Slave/device, DO-Id %1 код %2, значение %3, время %4
Параметр:	%1 = 8 бит номер шины 8 бит номер Slave/device 16 бит DO-Id %2 = Код ошибки привода (P947) %3 = Значение неполадки привода (P949) %4 = Время возникновения неполадки привода (P948)
Объяснение:	Содержание памяти неполадок соответствующего Slave/device.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь:	Коды/значения неполадок см. документацию привода.
Продолж. программы:	Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

380502	PROFIBUS/PROFINET: шина %1, Slave/device %2 конфигурация изменена
Параметр:	%1 = Номер шины %2 = Адрес Slave/устройства
Объяснение:	Конфигурация шины изменилась. Причины: - первичный ввод в эксплуатацию - определен новый Slave/устройство на шине
Реакции:	Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.
Помощь:	Для использования шины с новой конфигурацией необходим дополнительный теплый пуск.
Продолж. программы:	ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

380503	PROFIBUS/PROFINET: шина %1 конфигурация изменена
Параметр:	%1 = Номер шины
Объяснение:	Был предоставлен новый SDB с измененным проектированием. Новые установки активируются только при следующем запуске шины.

Реакции: Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь: Для использования шины с новой конфигурацией необходим дополнительный теплый пуск.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

Аварийные сообщения PLC

400000 PLC STOP %1

Объяснение: Отсутствует циклический режим PLC. Движения станка невозможны.
 %1: 1 Ready (программа пользователя не была запущена)
 2 Break (программа пользователя была прервана)
 3 Error (имеется иная ошибка PLC с PLC-Stop)

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Устранить иную ошибку PLC;
 Задать PLC-Stop из меню пуска
 или проверить программу пользователя.

Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительных действий не требуется.

400001 Системная ошибка %2

Объяснение: %1 : типовой номер
 С этой ошибкой индицируются внутренние неисправности, которые в комбинации с переданным текстом ошибки дают информацию о причине и месте возникновения ошибки.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Сообщить эту ошибку с текстом ошибки на Siemens.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400002 Системная ошибка %1

Объяснение: %1 : типовой номер
 С помощью этой ошибки индицируются внутренние ошибочные состояния, дающие в комбинации с переданным номером ошибки информацию по причине и месту возникновения ошибки.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Сообщить эту ошибку с типовым номером на Siemens.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400003 Системная ошибка, ошибка соединения с MCP

Объяснение: С этим аварийным сообщением ошибка коммуникации сигнализируется на MCP.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Проверить соединение MCP

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400004 Код ошибки: %2 сеть %1

Объяснение: %1 : номер сети
 %2 : внутренний код ошибки, тип блока
 Программа пользователя содержит операцию, не поддерживаемую СЧПУ.
 Тип 1: неправильный операнд
 Тип 2: неправильная операция
 Тип 3: таймер уже используется (TON или TONR)
 Тип 4: слишком большая программа пользователя - переполнение памяти
 Тип 5: слишком много внутренних меток перехода
 Тип 6: слишком много глобальных меток перехода
 Тип 7: слишком много SBR
 Тип 8: ошибка ссылки, неразрешенные ссылки

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Изменить и заново загрузить программу пользователя.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400005 Задать PLC-Stop из меню пуска

Объяснение: Программа пользователя не выполняется.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Выключить/включить СЧПУ

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400006 Потеря постоянных данных PLC

Объяснение: Возможными причинами являются:
 Вмешательство оператора (к примеру, стирание PLC до первичного состояния, запуск со значениям по умолчанию)
 Вмешательство оператора по запуску с сохраненными данными, без предварительного сохранения данных
 Время поддержки превышено

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Обновить необходимые данные

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400007 Ошибка операнда: %3 %2 сеть %1

Объяснение: %1 : номер сети
 %2 : тип блока, номер блока.
 %3 : адрес переменной

Реакции: PLC-Stop

Помощь: В программе пользователя необходимо проверить показанную переменную на предмет нарушения диапазона адресов, недопустимого типа данных и ошибки выравнивания.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400008 Утилита для программирования - несовместимая версия %1 %2

Объяснение: %1 : версия утилиты для программирования
 Эта версия не совместима с версией СЧПУ.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Скомпилировать программу электроавтоматики с помощью подходящей версии утилиты для программирования и загрузить в СЧПУ.

Продолж.
программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400009 Превышение машинного времени на уровне PLC: %2 сеть %1

Объяснение: %1 : номер сети
%2 : тип блока
Проверить программу пользователя соответствующей показанной сети.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Изменить программу пользователя

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400010 Арифметическая ошибка в программе пользователя: тип %2 сеть %1

Объяснение: Проверить программу пользователя в указанной сети.
%1 номер сети, идентификатор блока
%2 = 1: деление на ноль в арифметических операциях с фиксированной запятой
2: арифметические операции с плавающей запятой

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Изменить программу пользователя

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400011 Разрешенное число уровней подпрограммы превышено: %2 сеть %1

Объяснение: %1 номер сети
%2 идентификатор блока
Проверить программу пользователя в указанной сети.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Изменить программу пользователя

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400012 Ошибка при косвенной адресации: %2, сеть %1

Объяснение: %1 номер сети
%2 идентификатор блока
Проверить программу пользователя в указанной сети.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Изменить программу пользователя

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400013 Ошибка программы электроавтоматики

Объяснение: Программа электроавтоматики в СЧПУ неисправна или отсутствует.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Заново загрузить программу электроавтоматики.

**Продолж.
программы:** ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400014 PROFINET - IO сбой загрузки тип: %1

Объяснение: %1: 1 PROFINET - IO не запустился
 2 несовпадение версии ПО ЧПУ - PLC
 3 число слотов на функцию превышено
 4 PROFINET-IO-Server не готов

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Тип 1: Проверить аппаратное обеспечение Profinet
 Тип 2 до 3: Сообщить об ошибке на Siemens
 Тип 4: 828D - Проверить или заменить аппаратное обеспечение PCU или проверить MD 11240

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400015 PROFINET - IO: I/O неисправны: лог. адрес %1 шина/станция: %2

Объяснение: PLC-AWP использует отсутствующие периферийные адреса.
 %1 логический адрес I/O
 %2 номер шины/номер станции

Причины ошибки:
 Периферия шины обесточена
 Адрес шины установлен неправильно
 Неисправность соединения шины
 Активные MD 11240 (конфигурация SDB) установлены неправильно

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Устранить ошибку на основе причины ошибки

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400017 Управление инструментом PLC: отсутствующая таблица в DB9900

Объяснение: Управление инструментом PLC не находит одной из таблиц 9900, 9901 или 9902.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Создать отсутствующую таблицу(ы).

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400018 Управление инструментом PLC: недействительный шпиндель или пункт загрузки

Объяснение: Управлению инструментом PLC указанный номер шпинделя или номер пункта загрузки неизвестен.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Указать правильный номер.

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400019 Планировщик TO PLC: ошибка в DB 9903 или 9904

Объяснение: Планировщик TO PLC: DB 9903 и 9904 должны присутствовать и иметь одинаковую длину.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: Правильно создать блок(и).

Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400020 Задание TO PLC %1 : недостоверные данные инициализации

Объяснение: Заново определить данные инициализации согласно документации.
 Причины ошибки:
 Слишком много предупреждений для длины интервала
 Момент времени первого предупреждения слишком поздно
 Момент времени первого предупреждения больше, чем интервал

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Указать правильные данные инициализации согласно документации.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400021 Ожидать возможности доступа IO

Объяснение: Доступ I/O в настоящее время еще невозможен.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь:

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400022 Функциональность PLC: %2 не разрешена.

Объяснение: Функциональность PLC: %2
 Указанная функциональность PLC не поддерживается.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Указанная функциональность PLC не может использоваться.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400023 Арифметическая проблема в AWP (операция REAL) OB/SBR/INT %1 сеть %2

Объяснение: При обработке PLC-AWP возникли проблемы с операндами REAL.
 %1 блок-Nr.
 %2 сеть-Nr.

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: Проверить достоверность значений используемых переменных.

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400024 Управляемая динамически память использована, область %1

Объяснение: Переполнение памяти в области согласно идентификатору области памяти
 %1 = 1хх: динамическая RAM, хх указывает на внутренний класс RAM
 %1 = 2: MMF (проект пользователя)
 %1 = 3: буферизированная RAM
 %1 = 4: AWP-RAM

Реакции: Индикация ошибки.

Помощь: При %1 = 1хх: внутренняя ошибка из-за слишком большого числа внешних требований коммуникации
 При %1 > 1: проект пользователя слишком большой или слишком много операций

Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400025 PLC-Ctrl-Energy: ошибка в DB 9906

Объяснение: PLC-Ctrl-Energy: DB 9906 был удален.

Реакции: PLC-Stop

Помощь: DB 9906 библиотеки инструментов программирования должен быть интегрирован в проект.
Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400026 Предупреждение время цикла PLC, время цикла %1
Объяснение: Время цикла PLC превысило порог предупреждения
 %1 = xxxx: длительность предшествующего цикла PLC в мкс
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Проект пользователя слишком большой, либо слишком много операций, либо слишком много циклов
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400027 Ошибка время цикла PLC, время цикла %1
Объяснение: Время цикла PLC превысило макс. значение
 %1 = xxxx: длительность предшествующего цикла PLC в мкс
Реакции: PLC-Stop
Помощь: Проект пользователя слишком большой, либо слишком много операций, либо слишком много циклов
Продолж. программы: ВЫКЛ - ВКЛ СЧПУ.

400028 Для опции 32000 РКС требуется аппаратное обеспечение PPU2xx.3 или выше
Объяснение: Опция ПЛК 32000 РКС не может быть реализована на этой аппаратной основе
 Опция должна быть сброшена
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: ПЛК-опция не может быть реализована в этой версии изделия
Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительные действия не требуется.

400029 Предупреждение по коду %2 в сети %1
Объяснение: Слишком много ветвлений в сети
 %1 : номер сети
 %2 : код ошибки 13, тип блока
Реакции: Индикация ошибки.
Помощь: Слишком сильное ветвление сети, лучше распределить логику между несколькими сетями
Продолж. программы: Индикация ошибки исчезает вместе с причиной ошибки. Дополнительные действия не требуется.

400030 Системная ошибка, станочный пульт USB не подходит
Объяснение: Подключенный станочный пульт USB не подходит для этой системы ЧПУ
Реакции: PLC-Stop
Помощь: Заменить USB-MCP.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400031 Системная ошибка, проект несовместим с NCK
Объяснение: Данный проект не разрешен для этого станка.
Реакции: PLC-Stop
Помощь: Загрузить оригинальный проект.
Продолж. программы: С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400032 Системная ошибка, проект не может работать на этой версии ПЛК**Объяснение:** Проект содержит операторы, неизвестные в этой версии ПЛК.**Реакции:** PLC-Stop**Помощь:** Загрузить оригинальный проект.**Продолж. программы:** С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

400033 Допустимое число команд превышено: %2 сеть %1**Объяснение:** Допустимое число команд превышено

%1 : номер сети

%2 : актуальное число команд, блок

Реакции: PLC-Stop**Помощь:** Проект пользователя содержит слишком много команд, сократить AWP или активировать опцию числа команд**Продолж. программы:** С помощью клавиши стирания или NC-START удалить ошибку.

Реакция системы

9.1 Реакции системы на аварийные сообщения SINUMERIK

Реакция	Действие
Кадр коррекции с реорганизацией	Система подготовки кадра распознала ошибку, которая может быть исправлена путем изменения программы. После изменения программы осуществляется реорганизация.
Кадр коррекции	Система подготовки кадра распознала ошибку, которая может быть исправлена путем изменения программы.
ЧПУ переходит в режим слежения	Осуществляется дополнительный подвод осей.
Стоп интерпретатора	Выполнение программы отменяется после обработки всех подготовленных кадров (буфер IPO).
Локальная реакция на аварийное сообщение	Осуществляется локальная реакция на аварийное сообщение. В программном коде могут быть выполнены собственные действия и последующая проверка с помощью данной реакции. Например, при возникновении аварийного сообщения Compile Cycle с данной реакцией прерывается подача цепи кадров.
Реакция на аварийное сообщение отсутствует	Реакция на аварийное сообщение не выдается.
ЧПУ не готово к работе	NC-Ready не установлен: Активно быстрое торможение (т.е. с максимальным тормозным током) всех приводов. Удаление деблокировки регулятора всех осей ЧПУ. Отпадание релейного контакта NC-Ready.
ГРП не готова к работе	BAG-Ready не установлен: Отсутствует активное быстрое торможение (т.е. с максимальным тормозным током) приводов данного ГРП. Деблокировка регулятора соответствующих ЧПУ-осей удаляется.
Канал не готов к работе	Kanal-Ready не установлен: Отсутствует активное быстрое торможение (т.е. с максимальным тормозным током) приводов данного канала. Деблокировка регулятора соответствующих ЧПУ-осей удаляется.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале	Запуск программы в данном канале невозможен.
Повторное реферирование осей этого канала	Оси этого канала должны быть заново реферированы.
Устанавливаются интерфейсные сигналы	Устанавливается интерфейсный сигнал VDI "Аварийное сообщение".
Индикация ошибки	Аварийное сообщение отображается в интерфейсе пользователя.
Стоп ЧПУ при аварийном сообщении	Выполняется остановка всех осей каналов путем остановки рампы.
Стоп ЧПУ при аварийном сообщении на конце кадра	ЧПУ останавливается в том случае, если достигнут конец кадра.

9.1 Реакции системы на аварийные сообщения SINUMERIK

Реакция	Действие
Реакция на аварийное сообщение в автоматическом режиме	Аварийное сообщение появляется только при установленном бите 0 машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK. Реакция следует в том случае, когда аварийное сообщение устанавливается только в автоматическом режиме без вмешательства пользователя.
Индикация сообщения	Аварийное сообщение появляется только при установленном бите 1 машинных данных MD11411 \$MN_ENABLE_ALARM_MASK. Индикация сообщения служит для предупреждений, которые обычно блокируются.
ГРП не готова к работе, сказывается и на отдельных осях	NC-Ready сбрасывается во всех ГРП. Таким образом, реакция соответствует "ЧПУ не готово к работе" со следующей разницей: "NC-Ready" не сбрасывается, а соответствующий VDI-бит, например, при аварийном останове, не устанавливается.
Все специфичные для канала реакции на аварийное сообщение с задержкой при аварийном сообщении, индикация аварийного сообщения	Все реакции буферизируются возникающими специфичными для канала аварийными сообщениями и потому не являются активными. Аварийные сообщения отображаются в интерфейсе пользователя. Реакции ГРП и ЧПУ передаются дальше. Реакции на аварийное сообщение с задержкой становятся активными в том случае, если реакция удаляется активированным в пределах ЧПУ кодом или заданной реакцией на аварийное сообщение "Задержка реакции на аварийное сообщение отменяется".
Все реакции на аварийное сообщение с задержкой на один такт IPO при аварийном сообщении	При сбросе аварийного сообщения все реакции на аварийное сообщение задерживаются на один такт. Эта функциональность необходима в рамках разработки ESR.
Задержка реакции на аварийное сообщение отменяется	Статус "Все специфичные для канала реакции на аварийное сообщение с задержкой при аварийном сообщении, индикация аварийного сообщения" отменяется.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале, запуски ASUP разрешены в случае необходимости	Запуск программы в данном канале невозможен. ASUP разрешены в случае необходимости.

9.2 Критерии удаления аварийных сообщений

Критерии удаления	Действие
Удалить аварийное сообщение с помощью клавиши стирания или NC-START.	Аварийное сообщение удаляется посредством нажатия клавиши <ALARM CANCEL> в любом канале. Дополнительно аварийное сообщение удаляется посредством нажатия клавиши <CYCLE START> или <RESET>.
Индикация аварийного сообщения исчезает вместе с причиной аварийного сообщения. Иных вмешательств оператора не требуется.	Самоудаляющееся аварийное сообщение. Аварийное сообщение удаляется не посредством вмешательства оператора, а с помощью активированного в пределах ЧПУ кода.
Удалить аварийное сообщение через NC-START или клавишей RESET и продолжить программу.	Аварийное сообщение удаляется нажатием клавиши <CYCLE START> в канале, в котором возникло аварийное сообщение. Дополнительно аварийное сообщение удаляется посредством нажатия клавиши <RESET>.
ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.	Аварийное сообщение удаляется через выключение и включение СЧПУ.
Удалить аварийное сообщение клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.	Аварийное сообщение удаляется нажатием клавиши <RESET> в канале, в котором возникло аварийное сообщение. Заново запустить программу обработки детали.
С помощью клавиши RESET удалить аварийное сообщение о всех каналах этой ГПП. Заново запустить программу обработки детали.	Аварийное сообщение удаляется нажатием клавиши <RESET> в каналах, в которых возникло аварийное сообщение ГПП. Заново запустить программу обработки детали.
С помощью клавиши RESET удалить аварийное сообщение о всех каналах. Заново запустить программу обработки детали.	Дополнительно аварийное сообщение удаляется посредством нажатия клавиши <RESET> в каналах. Заново запустить программу обработки детали.

9.3 Реакции системы на аварийные сообщения SINAMICS

Далее приведено описание используемых реакций на ошибки и их значения:

Обозначение	НЕТ
Реакция	Нет
Описание	Реакция при возникновении ошибки отсутствует.

Обозначение	ВЫКЛ1
Реакция	Остановка по рампе торможения задатчика интенсивности и последующий запрет импульсов.
Описание	Управление по скорости (p1300 = 20, 21) - Привод немедленно затормаживается при подаче n_зад = 0 по рампе торможения задатчика интенсивности (p1121). - После определения состояния покоя включается возможно спараметрированный стояночный тормоз двигателя (p1215). По истечении времени зажима (p1217) импульсы гасятся. Состояние покоя распознается, когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или, когда при заданном значении скорости $\leq$ порог скорости (p1226) заканчивается запущенный отсчет времени контроля (p1227). Управление по моменту (p1300 = 23) - При управлении по моменту действует: Реакция аналогична ВЫКЛ2. - При переключении на управление по моменту через p1501: Собственная реакция торможения отсутствует. Когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или истекает ступенчатая выдержка времени (p1227), включается спараметрированный стояночный тормоз двигателя, если таковой имеется. По истечении времени зажима (p1217) импульсы гасятся.

Обозначение	ВЫКЛ1_С ЗАДЕРЖКОЙ
Реакция	Как ВЫКЛ1, но с задержкой.
Описание	Ошибки с такой реакцией на ошибку начинают действовать только по истечении времени задержки в r3136. Оставшееся до ВЫКЛ1 время отображается в r3137.

Обозначение	ВЫКЛ2
Реакция	Внутренний/внешний запрет импульсов
Описание	Управление по скорости и управление по моменту - Мгновенное гашение импульсов, "выбег" привода. - Возможно спараметрированный стояночный тормоз двигателя включается сразу же. - Активируется блокировка включения.

9.3 Реакции системы на аварийные сообщения SINAMICS

Обозначение	ВЫКЛЗ
Реакция	Остановка по рампе торможения ВЫКЛЗ с последующим запретом импульсов
Описание	Управление по скорости (p1300 = 20, 21) - Привод немедленно затормаживается при установке $n_{\text{зад}} = 0$ по рампе торможения ВЫКЛЗ (p1135). - После определения состояния покоя включается стояночный тормоз двигателя, если он спараметрирован. В конце времени включения стояночного тормоза (p1217) импульсы гасятся. Состояние покоя распознается, когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или, когда при заданном значении скорости $\leq$ порог скорости (p1226) заканчивается запущенный отсчет времени контроля (p1227). - Активируется блокировка включения. Управление по моменту (p1300 = 23) - Переключение в режим управления по скорости и прочие реакции аналогичны описанным для режима управления по скорости реакциям.

Обозначение	СТОП2
Реакция	$n_{\text{зад}} = 0$
Описание	- Привод немедленно затормаживается при установке $n_{\text{зад}} = 0$ по рампе торможения ВЫКЛЗ (p1135). - Привод остается в управлении по скорости.

Обозначение	IASC/DCBRK
Реакция	-
Описание	- Для синхронного двигателя действует: При возникновении ошибки с такой реакцией инициируется внутреннее короткое замыкание якоря. Условия для p1231 = 4 должны соблюдаться. - Для асинхронного двигателя действует: При возникновении ошибки с такой реакцией инициируется торможение постоянным током. Торможение постоянным током должно быть введено в эксплуатацию (p1232, p1233, p1234).

Обозначение	ДАТЧИК
Реакция	Внутренний/внешний запрет импульсов (p0491)
Описание	Реакция на ошибку ДАТЧИК действует в зависимости от установки в p0491. Заводская установка: p0491 = 0 → ошибка датчика приводит к ВЫКЛ2

Квитирование ошибок

Указывает способ квитирования ошибки по умолчанию после устранения причины.

Обозначение	POWER ON
Описание	Ошибка квитируется через POWER ON (выключить/включить приводное устройство). Указание: Если причина ошибки еще не устранена, то ошибка появляется после пуска снова.

Обозначение	НЕМЕДЛЕННО
Описание	Для квитирования ошибок для отдельного приводного объекта или всех приводных объектов предлагаются следующие возможности: - Квитирование установкой параметров: - p3981 = 0 → 1 - Квитирование через входные бинекторы: - p2103 BI: 1. Квитирование ошибок - p2104 BI: 2. Квитирование ошибок - p2105 BI: 3. Квитирование ошибок - Квитирование всех ошибок - p2102 BI: Квитирование всех ошибок Указание• Эти ошибки можно также квитировать через ПИТАНИЕ ВКЛ. Если причина ошибки еще не устранена, то ошибка после квитирования не удаляется. Ошибки Safety Integrated При наличии этих ошибок перед квитированием необходимо выбрать функцию "STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)».

Обозначение	ЗАПРЕТ ИМПУЛЬСОВ
Описание	Ошибка может быть квитирована только при запрете импульсов (r0899.11 = 0). Для квитирования существуют те же возможности, которые описаны для режима НЕМЕДЛЕННО.

Ссылка на параметры SINAMICS

В полях "Причина" и "Метод устранения" у некоторых аварийных сообщений имеется ссылка на параметр SINAMICS.

Номер параметра состоит из начальной "p" или "r", 4-значного номера (xxxx) и индекса как опции, к примеру, r0918[0...3].

Литература

Подробное описание параметров SINAMICS см.:

Справочник по параметрированию SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 - Описание параметров

Приложение

A.1 Список сокращений

Сокращение	Расшифровка сокращения	Объяснение
ADI4	Analog Drive Interface for 4 Axis	
AC	Адаптивное управление	
ALM	Активный модуль питания	Модуль питания для приводов
AS	Система автоматизации	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Американский стандартный код для обмена информацией
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	Заказная интегральная микросхема
ASUP	Асинхронная подпрограмма	
АВТОМАТИКА		Режим работы "Автоматика"
AUXFU	Auxiliary Function	Вспомогательные функции
AWL	Список инструкций STL	
BA	Режим работы	
ГПП	Группа режимов работы	
BERO	Оптический бесконтактный датчик положения отражающего действия	
BI	Входной бинектор	
РПУ	Ручной пульт управления	
BICO	Binector Connector	Техника соединений для привода
BIN	Binary Files	Двоичные файлы
BIOS	Basic Input Output System	
BKS	Базовая кинематическая система	
BO	Выходной бинектор	
OPI	Интерфейс пульта оператора	
CAD	Computer-Aided Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Компилируемые циклы
CI	Входной коннектор	
CF-Card	Compact Flash-Card	
CNC	Computerized Numerical Control	Числовое программное управление (ЧПУ)
CO	Выходной коннектор	
COM Board	Плата связи	
CP	Communication Processor	
CPU	Central Processing Unit	Центральный процессор
CR	Carriage Return	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Циклический контроль по избыточности
CRT	Cathode Ray Tube	ЭЛТ

Сокращение	Расшифровка сокращения	Объяснение
CSB	Central Service Board	Модуль PLC
CTS	Clear To Send	Сообщение о готовности к передаче для последовательных интерфейсов данных
CUTCOM	Cutter Radius Compensation	Коррекцией на радиус инструмента
DB	Блок данных	Блок данных в PLC
DBB	Байт блока данных	Байт блока данных в PLC
DBW	Слово блока данных	Слово блока данных в PLC
DBX	Бит блока данных	Бит блока данных в PLC
DDE	Dynamic Data Exchange	Динамический обмен данными
DDS	Drive Data Set	Блок данных привода
DIN	Немецкий промышленный стандарт	
DIR	Directory	Директория
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Приводной объект
DPM	Dual Port Memory	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Динамическая область памяти
DRF	Differential Resolver Function	Функция дифференциального преобразования координат (маховичок)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	
DRY	Dry Run	Подача пробного хода
DSB	Decoding Single Block	Отдельный кадр декодирования
DSC	Dynamic Servo Control / Dynamic Stiffness Control	
DSR	Data Send Ready	Сообщение готовности к работе от последовательных интерфейсов данных
DW	Слово данных	
DWORD	Двойное слово (в настоящее время 32 бита)	
E	Вход	
E/A	Ввод/вывод (I/O)	
ENC	Энкодер	Датчик фактического значения
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Стираемая программируемая постоянная память
ePS Network Services		Службы для дистанционного обслуживания станков на базе Интернета
EQN		Типовое обозначение абсолютного энкодера с 2048 синусоидальными сигналами/оборот
ESR	Расширенный останов и отвод	
ETC	Клавиша ETC	Расширение панели программных клавиш в том же меню
FB	Функциональный блок	
FBS	Плоский экран	
FC	Function Call	Функциональный блок в PLC
FEPROМ	Flash-EPROM	СППЗУ с групповой перезаписью
FIFO	First In - First Out	Метод сохранения данных в памяти и вызова их оттуда.

Сокращение	Расшифровка сокращения	Объяснение
FIPO	Точный интерполятор	
FM	Функциональный модуль	
FM-NC	Funktionsmodul Numerical Control	Числовое программное управление (ЧПУ)
FPU	Floating Point Unit	Блок вычислений (в режиме) с плавающей точкой
FRA	Фрейм-блок	
FRAME	Блок данных	Пересчет координат с долями: смещение нулевой точки, вращение, масштабирование, отражение
FRK	Коррекция на радиус фрезы	
FST	Feed Stop	Остановка подачи
FUP	Функциональные схемы FBD (метод программирования для PLC)	
FW	Микропрограммное обеспечение	
GC	Global Control	PROFIBUS: широковещательная телеграмма
GD	Глобальные данные	
GEO	Геометрия, к примеру, гео-ось	
GP	Главная программа	
GS	Ступень редуктора	
GUD	Global User Data	Глобальные данные пользователя
HD	Hard Disk	Жесткий диск
HEX	Сокращение для шестнадцатеричного числа	
HiFu	Вспомогательная функция	
HMI	Human Machine Interface	Интерфейс пользователя SINUMERIK
HSA	Привод главного движения	
HT	Handheld Terminal	Ручной пульт управления
HW	Аппаратное обеспечение	
IBN	Ввод в эксплуатацию	
IF	Разрешение импульсов модуля привода	
IK (GD)	Не явная коммуникация (глобальные данные)	
IKA	Interpolative Compensation	Интерполяционная компенсация
IM	Interface Modul	Модуль подключения
INC	Increment	Размер шага
INI	Initializing Data	Данные инициализации
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	
IPO	Интерполятор	
ISO	International Standardization Organisation	Международная организация по стандартизации
JOG	Режим работы "ручное перемещение осей" (Jogging)	
KD	Вращение координат	
KDV	Перекрестное сравнение данных	Перекрестное сравнение данных между ЧПУ и ПЛК
K_v	Коэффициент усиления контура	Коэффициент усиления регулирующего контура
KOP	Релейно-контактные схемы (LAD)	Метод программирования для PLC
LCD	Liquid Crystal Display	ЖК-дисплей
LED	Light Emitting Diode	Светодиод

Сокращение	Расшифровка сокращения	Объяснение
LF	Line Feed	
LMS		
LSB	Least Significant Bit	Младший бит
LUD	Local User Data	Данные пользователя
MAC	Media Access Control	
MAIN	Main program	Главная программа (OB1, PLC)
MB	Мерабайт	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Станочный пульт
MD	Машинные данные	
MDA	Режим работы "Manual Data Automatic"	Ручной ввод
MCS	Система координат станка	
MPF	Main Program File	Главная программа (программа обработки детали ЧПУ)
MPI	Multi Point Interface	Многопортовый интерфейс
MCP	Станочный пульт	
NC	Numerical Control	Числовое программное управление (ЧПУ)
NCK	Numerical Control Kernel	Центральное устройство ЧПУ
NCU	Numerical Control Unit	Блок аппаратного обеспечения ЧПУ
NST	Интерфейсы	Интерфейсный сигнал
NV	Смещение нулевой точки	
NX	Numerical Extension	Модуль расширения осей
OB	Организационный блок в PLC	
OEM	Original Equipment Manufacturer	
OP	Operation Panel	Панель оператора
OPI	Operation Panel Interface	Интерфейс панели оператора
OSI	Open Systems Interconnection	Унификация связи между компьютерами
OPT	Options	Опции
PAA	Образ процесса выходов	
PAE	Образ процесса входов	
P-шина	Периферийная шина	
PC	Personal Computer	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Стандартизация вставных карт памяти
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Служба вызова подпрограмм	
PG	Программатор	
PLC	Programmable Logic Control	Программируемый логический контроллер
PN	PROFINET	
PO	POWER ON	
POE	Программный модуль	Блок в программе электроавтоматики
PPU	Panel Processing Unit	Моноблочная система ЧПУ

Сокращение	Расшифровка сокращения	Объяснение
PTP	Point to Point	Точка-точка
PZD	Данные процесса для приводов	
QEC	Quadrant Error Compensation	Компенсация квадрантных ошибок
QFK	Компенсация квадрантных ошибок	
RAM	Random Access Memory	Программная память с возможностью чтения и записи
REF POINT		Функция "Движение к референтной точке" в режиме работы JOG
REPOS		Функция "Повторное позиционирование" в режиме работы JOG
RPA	R-Parameter Active	Область памяти в ЧПУ для номеров R-параметров
RPY	Roll Pitch Yaw	Тип вращения системы координат
RTC	Real Time Clock	Часы реального времени
RTS	Request To Send	Включение блока передачи, сигнал управления от последовательных интерфейсов данных
SBL	Single Block	Отдельный кадр
SBR	Subroutine	Подпрограмма (PLC)
SBT	Проверка безопасного торможения	
SCC	Safety Control Channel	
SD	Установочные данные	
SDB	Системный блок данных	
SEA	Setting Data Active	Обозначение (тип файла) для установочных данных
SERUPRO	Search-Run by Program Test	Поиск через тест программы
SFC	System Function Call	
SGE	Безопасно-ориентированный вход	
SGA	Безопасно-ориентированный выход	
SH	Безопасный останов	
SIC	Safety Info Channel	
SK	Программная клавиша	
SKP	Skip	Пропуск кадра
SLM	Модуль питания Smart	
SM	Шаговый двигатель	
SPF	Subprogram file	Подпрограмма (ЧПУ)
SPL	Безопасная программируемая логика	
SPS	Программируемый логический контроллер	
SRAM	Static Random Access Memory	Статическое ОЗУ
SRK	Коррекция на радиус режущих кромок	
SSFK	Компенсация погрешности ходового винта	
SSI	Serial Synchron Interface	Последовательный синхронный интерфейс
STW	Управляющее слово	
SUG	Окружная скорость круга	
SW	Программное обеспечение	
SYF	System Files	Системные файлы

Сокращение	Расшифровка сокращения	Объяснение
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Синхронное действие
TB	Terminal Board (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Aktive	Идентификатор для машинных данных
TCP	Tool Center Point	Острие инструмента
TCU	Thin Client Unit	
TEA	Testing Data Active	Идентификатор для машинных данных
TM	Terminal Module (SINAMICS)	
TO	Tool Offset	Коррекция на инструмент
TOA	Tool Offset Active	Обозначение (тип файла) для коррекций на инструмент
TRANSMIT	Transform Milling into Turning	Пересчет координат на токарных станках для фрезерной обработки
TTL	Transistor–Transistor–Logik	Тип интерфейса
UFR	User Frame	Смещение нулевой точки
UP	Подпрограмма	
USB	Universal Serial Bus	
USV	Источник бесперебойного питания (ИБП)	
VDI		Внутренний коммуникационный интерфейс между ЧПУ и ПЛК
VSA	Привод подачи	
VPM	Voltage Protection Module	
VSM	Voltage Sensing Module	
WAB		Функция мягкого подвода и отвода (SAR)
WCS	Система координат детали	
WKZ	Инструмент	
WLK	Коррекция на длину инструмента	
WPD	Work Piece Directory	Директория детали
WZ	Инструмент	
WZV	Управление инструментом	
WZW	Смена инструмента	
ZWS		Буферная ячейка памяти
ZOA	Zero Offset Active	Обозначение (тип файла) для данных смещения нулевой точки
ZSW	Слово состояния (привода)	

A.2 Обзор документации

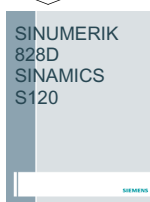
Общая документация



Каталог NC 82

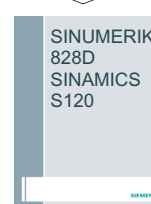
Рекламный проспект
SINUMERIK 828DРекламный проспект
SINUMERIK 828D BASIC T
SINUMERIK 828D BASIC MРекламный проспект
SINUMERIK 828D

Документация пользователя

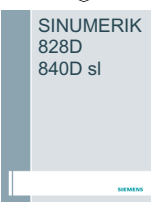
Руководство оператора
спец. для технологииРуководство по программированию
- Основы
- Расширенное программирование
- Измерительные циклы
- ISO токарная обработка
- ISO фрезерная обработка

Справочник по диагностике

Документация изготовителя/сервисная документация

Справочник по оборудованию
Руководство по вводу в экспл
уатацию
Сервисный справочникОписание функций
- Safety IntegratedОписание функций
- Основные функции
- Дополнительные функции
- Специальные функции
- Синхронные действия
- Диалекты ISOСправочник по параметри
рованию
- Машинные данные
- Интерфейсные сигналы
- ПеременныеСправочник по парам
етрированию
- Параметры

Документация изготовителя/сервисная документация

Справочник по системе
- Ctrl-EnergyРуководство по проектированию
- Директива по конструированию
систем ЭМС

Индекс

А

Ав.сооб

10203, 88
10204, 88
10208, 89
10209, 89
10225, 89
10226, 89
10299, 90
10600, 90
10601, 90
10604, 90
10605, 91
10610, 91
10620, 92
10621, 92
10625, 92
10630, 93
10631, 93
10632, 93
10633, 94
10634, 94
10635, 94
10636, 95
10637, 95
10650, 95
10651, 96
10652, 96
10653, 97
10654, 97
10655, 97
10656, 97
10657, 98
10658, 98
10700, 99
10701, 99
10702, 99
10703, 99
10704, 100
10706, 100
10707, 100
10720, 101
10721, 101
10722, 102
10723, 102
10730, 103
10731, 103

10732, 104
10733, 104
10735, 105
10736, 105
10740, 105
10741, 106
10742, 106
10743, 106
10744, 107
10745, 107
10746, 107
10747, 108
10748, 108
10750, 108
10751, 109
10752, 109
10753, 110
10754, 110
10755, 110
10756, 111
10757, 111
10758, 112
10760, 112
10761, 113
10762, 113
10763, 113
10764, 114
10765, 114
10771, 114
10776, 115
10777, 115
10778, 115
10780, 116
10784, 116
10790, 116
10791, 117
10792, 117
10793, 117
10794, 118
10795, 118
10800, 118
10805, 119
10810, 119
10820, 119
10860, 120
10861, 120
10862, 121
10865, 121
10866, 121

10870, 122	12150, 136
10880, 122	12160, 136
10881, 122	12161, 137
10882, 123	12162, 137
10883, 123	12163, 139
10890, 123	12164, 139
10891, 124	12170, 139
10900, 124	12180, 140
10910, 124	12185, 140
10911, 125	12190, 140
10912, 125	12200, 141
10913, 126	12205, 141
10914, 126	12210, 141
10915, 126	12220, 142
10916, 127	12230, 142
10917, 127	12260, 142
10930, 127	12261, 143
10931, 127	12270, 143
10932, 128	12280, 144
10933, 128	12290, 144
10934, 128	12300, 144
10950, 129	12310, 145
10960, 129	12320, 146
10961, 129	12330, 146
10962, 130	12340, 147
10963, 130	12350, 147
10980, 130	12360, 147
10982, 130	12370, 148
12000, 131	12380, 148
12010, 131	12390, 149
12020, 131	12400, 149
120200, 587	12410, 150
12040, 132	12420, 150
120400, 587	12430, 150
120401, 587	12440, 151
120402, 587	12450, 151
120403, 588	12460, 151
120404, 588	12470, 152
120405, 588	12475, 152
120406, 589	12480, 153
120407, 589	12481, 153
120408, 589	12490, 153
12050, 132	12495, 154
12060, 133	12500, 154
12070, 133	12510, 155
12080, 133	12520, 155
12090, 134	12530, 156
12100, 134	12540, 156
12110, 134	12550, 156
12120, 135	12551, 157
12130, 135	12552, 157
12140, 135	12553, 157

12554, 158	14021, 175
12555, 158	14022, 175
12556, 158	14024, 176
12560, 159	14025, 176
12573, 159	14026, 176
12586, 160	14027, 177
12587, 160	14028, 177
12588, 160	14030, 177
12589, 161	14040, 177
12590, 161	14045, 178
12600, 161	14048, 178
12610, 162	14050, 179
12620, 162	14051, 179
12630, 162	14055, 179
12640, 163	14060, 180
12641, 163	14065, 180
12650, 163	14066, 180
12660, 164	14070, 181
12661, 164	14080, 182
12700, 164	14082, 182
12701, 165	14085, 182
12710, 165	14088, 183
12712, 165	14091, 183
12720, 165	14092, 184
12722, 166	14093, 184
12724, 166	14094, 184
12726, 166	14095, 185
12728, 166	14096, 185
12730, 167	14097, 186
12740, 167	14098, 186
12750, 167	14099, 186
12755, 168	14101, 187
12770, 168	14102, 187
14000, 168	14103, 187
14001, 169	14104, 188
14004, 169	14106, 189
14005, 169	14107, 189
14006, 170	14108, 189
14007, 170	14109, 190
14008, 170	14110, 190
14009, 171	14111, 190
14010, 171	14112, 191
14011, 171	14115, 191
14012, 172	14116, 191
14013, 173	14117, 192
14014, 173	14118, 192
14015, 173	14119, 192
14016, 173	14120, 192
14017, 174	14121, 193
14018, 174	14122, 193
14019, 175	14123, 193
14020, 175	14124, 194

14125, 194	14300, 211
14126, 194	14320, 211
14127, 194	14400, 212
14128, 195	14401, 212
14129, 195	14402, 213
14130, 195	14403, 213
14131, 195	14404, 213
14132, 196	14410, 214
14133, 196	14411, 215
14134, 196	14412, 215
14136, 197	14413, 215
14137, 197	14414, 215
14138, 197	14415, 216
14139, 197	14420, 216
14140, 198	14430, 216
14144, 198	14432, 216
14146, 198	14434, 217
14147, 198	14500, 217
14148, 199	14510, 217
14150, 199	14520, 218
14151, 199	14530, 218
14152, 199	14540, 219
14153, 200	14541, 219
14154, 200	14542, 219
14155, 201	14543, 219
14156, 201	14544, 220
14157, 201	14545, 220
14158, 202	14546, 220
14159, 202	14547, 221
14160, 202	14548, 221
14162, 202	14549, 221
14165, 203	14550, 222
14166, 204	14551, 222
14170, 204	14600, 223
14180, 204	14601, 223
14181, 205	14602, 223
14182, 205	14603, 224
14183, 205	14610, 224
14184, 206	14615, 224
14185, 206	14620, 225
14186, 206	14621, 225
14196, 207	14622, 225
14197, 207	14623, 226
14198, 208	14624, 226
14199, 208	14625, 226
14200, 208	14650, 226
14210, 209	14660, 227
14250, 209	14700, 227
14260, 209	14701, 227
14270, 210	14710, 228
14280, 210	14711, 229
14290, 210	14712, 229

14750, 230	150400, 592
14751, 231	150401, 592
14752, 231	150402, 593
14753, 231	150403, 593
14754, 232	150404, 593
14756, 232	150410, 593
14757, 232	15100, 242
14758, 232	15110, 242
14759, 233	15120, 243
14760, 233	15122, 243
14761, 233	15150, 244
14762, 234	15160, 244
14769, 234	15165, 244
14770, 234	15166, 245
14780, 235	15170, 245
14781, 235	15171, 245
14782, 236	15172, 246
14783, 236	15173, 246
14784, 236	15175, 246
14790, 236	15176, 247
14800, 237	15177, 247
14810, 237	15179, 247
14811, 237	15180, 248
14812, 238	15182, 248
14815, 238	15185, 248
14820, 238	15186, 248
14824, 239	15187, 249
14840, 239	15188, 249
14850, 239	15189, 249
14860, 239	15190, 250
14861, 240	15300, 250
14862, 240	15310, 250
14863, 240	15320, 250
14900, 241	15330, 251
14910, 241	15340, 251
14920, 241	15350, 251
150000, 589	15360, 251
150001, 589	15370, 251
150002, 590	15380, 252
150003, 590	15395, 252
150004, 590	15400, 252
150005, 590	15410, 252
150100, 590	15420, 253
150201, 590	15450, 253
150202, 591	15460, 253
150204, 591	15500, 254
150205, 591	15700, 254
150206, 592	15701, 254
150207, 592	15800, 255
15030, 241	15810, 255
150300, 592	15900, 255
150301, 592	15910, 256

15950, 256	16689, 273
15960, 256	16690, 273
16000, 256	16691, 273
16005, 257	16692, 273
16010, 257	16694, 274
16015, 257	16695, 274
16016, 258	16696, 274
16017, 258	16697, 275
16020, 259	16698, 275
16025, 259	16699, 275
16100, 260	16700, 275
16105, 260	16701, 276
16111, 260	16715, 276
16112, 260	16720, 276
16120, 261	16730, 277
16130, 261	16735, 277
16140, 261	16740, 277
16150, 262	16746, 278
16200, 262	16747, 278
16300, 262	16748, 279
16400, 262	16750, 279
16410, 263	16751, 279
16420, 263	16755, 280
16421, 263	16757, 280
16422, 264	16758, 280
16423, 264	16760, 280
16424, 264	16761, 281
16430, 264	16762, 281
16440, 265	16763, 281
16500, 265	16765, 282
16510, 265	16766, 282
16520, 266	16767, 282
16600, 266	16769, 282
16605, 266	16770, 283
16670, 267	16771, 283
16671, 267	16772, 283
16672, 267	16773, 284
16673, 268	16774, 284
16674, 268	16775, 284
16675, 268	16777, 285
16676, 269	16778, 285
16677, 269	16779, 285
16678, 269	16780, 286
16679, 270	16781, 286
16680, 270	16782, 286
16681, 270	16783, 286
16682, 271	16785, 287
16684, 271	16786, 287
16685, 271	16787, 287
16686, 272	16788, 288
16687, 272	16789, 288
16688, 272	16790, 288

16791, 288	16951, 303
16792, 289	16952, 304
16793, 289	16953, 304
16794, 289	16954, 304
16795, 289	16955, 305
16796, 290	16956, 305
16797, 290	16957, 305
16800, 290	16959, 306
16810, 291	16960, 306
16820, 291	16961, 306
16830, 291	16962, 306
16903, 292	16963, 306
16904, 292	16964, 307
16905, 292	16965, 307
16906, 292	16966, 307
16907, 292	16967, 307
16908, 293	17000, 308
16909, 293	17001, 308
16911, 293	17010, 309
16912, 293	17018, 309
16913, 293	17020, 309
16914, 294	17030, 310
16915, 294	17035, 310
16916, 294	17040, 311
16919, 294	17050, 311
16920, 295	17052, 312
16922, 295	17055, 312
16923, 295	17060, 312
16924, 295	17070, 312
16925, 296	17071, 313
16926, 296	17080, 313
16927, 296	17090, 313
16928, 296	17095, 314
16930, 297	17100, 314
16931, 297	17110, 314
16932, 298	17120, 314
16933, 298	17130, 315
16934, 298	17140, 315
16935, 299	17150, 315
16936, 299	17160, 315
16937, 299	17170, 316
16938, 299	17180, 316
16939, 300	17181, 317
16940, 300	17182, 317
16941, 300	17183, 317
16942, 301	17188, 318
16943, 301	17189, 318
16944, 302	17190, 318
16945, 302	17191, 319
16946, 303	17192, 320
16947, 303	17193, 320
16950, 303	17194, 320

17195, 321	18001, 338
17200, 321	18002, 338
17202, 321	18003, 339
17210, 322	18004, 340
17212, 322	18005, 341
17214, 323	18006, 341
17215, 323	18100, 341
17216, 323	18101, 341
17218, 324	18102, 342
17220, 324	18200, 342
17224, 324	18201, 342
17230, 325	18202, 342
17240, 325	18205, 343
17250, 325	18300, 343
17255, 325	18310, 343
17260, 325	18311, 344
17261, 326	18312, 344
17262, 326	18313, 344
17270, 327	18314, 344
17500, 327	18400, 345
17501, 327	2000, 19
17502, 328	20000, 345
17503, 328	20001, 345
17505, 328	20002, 346
17510, 329	20003, 346
17600, 329	20004, 347
17601, 329	20005, 347
17602, 330	20006, 348
17603, 330	20007, 348
17604, 331	20008, 349
17610, 331	2001, 19
17620, 331	20050, 349
17630, 331	20051, 349
17640, 332	20052, 349
17650, 332	20053, 350
17800, 332	20054, 350
17810, 333	20055, 350
17811, 333	20056, 351
17812, 333	20057, 351
17813, 333	20058, 351
17814, 334	20059, 351
17815, 334	20060, 352
17820, 334	20061, 352
17821, 335	20062, 352
17822, 335	20063, 353
17823, 335	20064, 353
17825, 335	20065, 353
17830, 336	20070, 353
17831, 336	20071, 354
17833, 336	20072, 354
17900, 337	20073, 354
18000, 337	20074, 355

20080, 355	201058, 611
20082, 355	201059, 611
20085, 355	201060, 611
20090, 356	201061, 612
20091, 356	201063, 612
20092, 357	201064, 612
20093, 357	201068, 612
20094, 357	201069, 613
20095, 358	201070, 613
20096, 358	201072, 613
20097, 358	201073, 614
201000, 595	201099, 614
201001, 595	201104, 614
201002, 596	201105, 614
201003, 596	201106, 615
201004, 596	201107, 615
201005, 596	201110, 615
201006, 597	201111, 615
201007, 598	201112, 615
201009, 598	201120, 616
201010, 598	201122, 616
201011, 599	201123, 617
201012, 599	201150, 617
201013, 599	201151, 617
201015, 600	201152, 618
201016, 600	20120, 359
201017, 600	201200, 618
201018, 601	201205, 618
201019, 601	20121, 359
201020, 602	20122, 359
201023, 602	201221, 618
201030, 602	201222, 619
201031, 602	201223, 619
201032, 603	201224, 621
201033, 603	20123, 360
201034, 603	20124, 360
201035, 603	20125, 360
201036, 604	201250, 621
201038, 604	201251, 621
201039, 605	201255, 621
201040, 606	201256, 622
201041, 606	201257, 622
201042, 606	201260, 622
201043, 608	201275, 623
201044, 609	201276, 623
201045, 609	20130, 360
201049, 609	201302, 623
201050, 609	201303, 624
201054, 610	201304, 624
201055, 610	201305, 624
201056, 610	201306, 625
201057, 611	201314, 625

201315, 625	201485, 647
201316, 626	201486, 648
201317, 626	201487, 648
201318, 626	201489, 649
201319, 627	20149, 364
201320, 627	20150, 365
201321, 627	201505, 649
201322, 627	201506, 649
201323, 628	201507, 650
201324, 628	201508, 650
201325, 628	201510, 650
201330, 629	201511, 651
201331, 631	201512, 651
201340, 631	201513, 651
201341, 632	201514, 652
201354, 633	201515, 652
201355, 633	201590, 652
201356, 634	20160, 365
201357, 634	201600, 653
201358, 635	201611, 654, 658
201359, 635	201612, 662
201360, 635	201620, 663
201361, 636	201621, 663
201362, 637	201625, 663
201375, 637	201630, 664
20138, 361	201631, 665
201380, 638	201640, 665
201381, 638	201641, 666, 667
201382, 639	201649, 667
201383, 639	201650, 667, 669
201384, 640	201652, 671, 673
201385, 640	201653, 676
201386, 641	201654, 676
201389, 641	201655, 677
20139, 361	201656, 677
20140, 362	201657, 678
20141, 362	201658, 678
201416, 642	201659, 678, 680, 682
201420, 642	201660, 684
201425, 643	201662, 684
201428, 644	201663, 685
20143, 362	201664, 685
20144, 362	201665, 686
20145, 363	201669, 686
201451, 644	201670, 686
20146, 363	201671, 688
20147, 363	201672, 688
20148, 364	201673, 689
201481, 645	201674, 689
201482, 645	201679, 690
201483, 646	201680, 690
201484, 646	201681, 691, 692

201682, 696	201800, 734
201683, 698	201839, 735
201684, 698	201840, 735
201685, 699	201900, 736
201686, 699	201902, 737
201687, 700	201903, 738
201688, 700	201910, 738
201689, 700	201911, 738
201690, 701	201912, 739
201691, 701	201913, 739
201692, 702	201914, 739
201693, 702	201915, 740
201694, 703	201920, 740
201695, 703	201921, 740
201696, 703	201930, 740
201697, 704	201931, 741
201698, 704	201932, 741
201699, 705	201940, 741
20170, 365	201941, 742
201700, 705	201943, 742
201701, 706	201944, 742
201706, 706, 707	201945, 743
201707, 707	201946, 743
201708, 708	201950, 743
201709, 708	201951, 744
201710, 709	201952, 744
201711, 709, 716	201953, 744
201712, 723	201954, 744
201714, 725	201955, 745
201715, 725	201970, 745
201716, 726	201971, 745
201730, 726	201972, 746
201745, 726	201979, 746
201750, 727	201980, 746
201751, 727	201981, 746
201752, 727	201982, 747
201780, 728	201989, 747
201781, 728	201990, 747
201782, 728	20200, 365
201783, 729	202000, 747
201784, 729	202005, 747
201785, 730	202006, 748
201786, 731	202007, 748
201787, 731	202008, 748
201788, 731	202009, 749
201789, 732	20201, 366
201794, 732	202010, 749
201795, 732	202011, 749
201796, 733	202015, 749
201797, 733	202016, 750
201798, 734	202020, 750
201799, 734	202025, 750

202026, 751	205003, 765
20203, 366	205004, 765
202030, 751	205005, 765
20204, 366	205006, 765
202040, 751	205007, 766
202041, 752	205050, 766
202047, 752	205051, 766
20205, 367	205052, 766
202050, 752	205053, 767
202051, 752	205054, 767
202055, 753	205055, 767, 768
202056, 753	205056, 768
202057, 753	205057, 768
202058, 753	205058, 768
202059, 754	205059, 769
202060, 754	205060, 769
202061, 754	205061, 769
202062, 754	205064, 769
202063, 755	205118, 769
202070, 755	205119, 770
202075, 755	206000, 771
202080, 755	206010, 771
202085, 755	206050, 772
202095, 756	206052, 772
202096, 756	206100, 772
202097, 756	206105, 772
202098, 757	206200, 773
202099, 757	206205, 773
202100, 757	206207, 774
202150, 758	206210, 774
202151, 758	206211, 775
202152, 759	206215, 775
20300, 367	206250, 776
203000, 759	206255, 776
203001, 759	206260, 776
20301, 367	206261, 777
20302, 367	206262, 777
20304, 368	206300, 778
20306, 368	206301, 778
20308, 368	206310, 778, 779
20310, 368	206311, 779
203500, 759	206320, 779
203501, 760	206321, 780
203505, 760, 761	206350, 780
203506, 761	206351, 780
203507, 761, 762	206400, 781
203510, 762, 763	206401, 781
203550, 763	206500, 781
203590, 764	206502, 782
205000, 764	206503, 782
205001, 764	206504, 782
205002, 764	206505, 783

206601, 783	207402, 801
206602, 783	207403, 801
206700, 784	207404, 801
206800, 784	207410, 801
206810, 784	207411, 802
206849, 784	207412, 802
206850, 785	207413, 803
206851, 785	207414, 803
206855, 785	207415, 804
206860, 786	207419, 804
206900, 786	207420, 805
206901, 786	207421, 806
206904, 787	207422, 806
206905, 787	207423, 806
206906, 787	207424, 807
206907, 787	207425, 807
206908, 788	207429, 808
206909, 788	207430, 808
207011, 788	207431, 808
207012, 789	207432, 808
207013, 790	207433, 809
207014, 790	207434, 809
207015, 791	207439, 810
207016, 791	207447, 810
207017, 791	207448, 811
207018, 792	207449, 811
207080, 792	207500, 812
207082, 792	207501, 812
207083, 793	207502, 812
207084, 793	207504, 813
207085, 794	207509, 813
207086, 794	207510, 813
207087, 795	207511, 814
207088, 795	207512, 814
207089, 795	207514, 815
207090, 795	207515, 815
207091, 796	207516, 816
207092, 796	207517, 816
207093, 796	207518, 816
207100, 796	207519, 816
207110, 797	207520, 817
207140, 797	207530, 817
207200, 797	207531, 817
207220, 797	207541, 818
207300, 798	207550, 818
207320, 798	207551, 818
207321, 798	207552, 819
207329, 799	207553, 819
207350, 799	207555, 820
207351, 800	207556, 820
207354, 800	207560, 821
207400, 800	207561, 821

207562, 821	207932, 841
207563, 822	207934, 841
207565, 822	207935, 842
207566, 823	207950, 843
207567, 823	207955, 843
207569, 823	207956, 844
207570, 823	207960, 844
207575, 824	207961, 845
207576, 824	207963, 845
207580, 824	207965, 846
207750, 824	207966, 846
207751, 825	207971, 847
207752, 825	207980, 847
207753, 825	207990, 847, 849
207754, 826	207991, 851
207755, 826	207993, 852
207756, 826	207995, 852
207800, 827	207996, 855
207801, 827	207998, 856
207802, 828	207999, 856
207805, 828	208000, 856
207808, 828	208010, 856
207810, 829	208500, 857
207815, 829	208501, 857
207820, 830	208502, 857
207840, 830	208504, 857
207841, 831	208510, 858
207850, 831	208511, 858
207851, 831	208520, 859
207852, 832	208526, 859
207860, 832	208530, 859
207861, 832	208550, 860
207862, 832	208560, 860
207890, 833	208561, 860
207900, 833	208562, 861
207901, 833	208563, 861
207902, 834	208564, 861
207903, 834	208565, 862
207904, 835	208700, 862
207905, 835	208701, 863
207906, 835	208702, 863
207907, 837	208703, 864
207908, 838	208751, 864
207909, 838	208752, 864
207910, 838	208753, 864
207913, 838	208754, 865
207914, 839	208755, 865
207918, 839	208756, 865
207927, 839	208757, 865
207928, 840	208758, 866
207930, 840	208759, 866
207931, 841	208760, 866

208800, 867	22025, 384
208802, 867	22026, 384
2130, 20	22030, 384
213000, 867	22033, 385
213001, 868	22035, 385
213009, 868	22036, 386
213010, 868	22037, 386
213020, 869	22038, 386
213100, 869	22040, 387
213101, 869	22050, 387
213102, 870	22051, 387
21550, 368	22052, 388
21610, 369	22053, 388
21612, 369	22055, 388
21613, 370	22057, 389
21614, 370	22058, 389
21615, 371	22060, 389
21616, 371	22062, 389
21617, 371	22064, 390
21618, 372	22065, 390
21619, 372	22066, 391
21620, 372	22067, 391
21650, 373	22068, 391
21660, 373	22069, 392
21665, 373	22070, 392
21670, 374	22071, 393
21700, 374	22100, 393
21701, 374	22200, 394
21702, 375	22250, 394
21703, 376	22260, 395
21740, 376	22270, 395
21751, 376	22271, 395
21752, 376	22272, 396
21760, 377	22275, 396
21800, 377	22280, 396
22000, 378	22290, 396
22001, 378	22291, 397
22002, 378	22292, 397
22005, 379	22295, 398
22006, 379	22296, 399
22010, 380	22297, 399
22011, 380	22320, 400
22012, 380	22321, 400
22013, 381	22322, 400
22014, 381	22324, 400
22015, 381	22326, 401
22016, 382	22400, 401
22018, 382	230001, 870
22019, 382	230002, 871
22020, 382	230003, 872
22022, 383	230004, 872
22024, 383	230005, 873

230006, 873	230314, 896
230008, 873	230315, 896
230010, 874	230502, 896
230011, 874	230600, 897
230012, 874	230611, 897, 899
230013, 875	230620, 901
230015, 875	230621, 902
230016, 875	230625, 902
230017, 876	230630, 903
230020, 877	230631, 904
230021, 878	230640, 904, 905
230022, 879	230649, 906
230024, 879	230650, 906
230025, 879	230651, 907
230027, 880	230652, 908
230030, 882	230655, 908
230031, 882	230656, 909
230032, 883	230657, 909
230033, 883	230659, 910
230034, 884	230662, 911
230035, 884	230664, 912
230036, 885	230665, 912
230037, 885	230666, 912
230038, 885	230672, 912
230039, 885	230674, 913
230040, 886	230680, 913
230041, 886	230681, 914, 915
230042, 887	230682, 917, 918
230043, 887	230683, 919
230044, 888	230684, 919
230045, 888	230685, 920
230046, 889	230688, 920
230047, 889	230692, 920
230048, 889	230693, 921
230049, 890	230700, 921
230050, 890	230701, 922
230052, 890	230706, 922, 923
230053, 890	230707, 923
230054, 891	230708, 923
230055, 891	230709, 924
230057, 891	230710, 924
230059, 891	230711, 925, 928
230060, 892	230712, 932
230061, 892	230714, 932
230070, 892	230715, 932
230071, 893	230716, 933
230072, 893	230730, 933
230073, 893	230788, 934
230074, 893	230797, 934
230080, 894	230798, 934
230081, 895	230799, 934
230105, 896	230800, 935

230801, 935	231138, 961
230802, 935	231142, 961
230804, 936	231150, 962
230805, 936	231151, 962
230809, 936	231152, 962
230810, 936	231153, 962
230820, 936	231160, 963
230835, 937	231161, 963
230836, 938	231163, 963
230837, 938	231400, 964
230840, 938	231401, 964
230845, 939	231405, 965
230850, 940	231407, 965
230851, 940	231410, 965
230853, 940	231411, 966
230860, 941	231412, 966
230875, 942	231414, 966
230885, 942	231415, 967
230886, 942	231418, 967
230887, 943	231419, 968
230895, 943	231421, 968
230896, 944	231422, 969
230899, 944	231429, 969
230903, 944	231431, 970
230907, 945	231432, 970
230919, 945	231442, 970
230920, 945	231443, 970
230930, 946	231460, 971
230950, 946	231461, 971
230999, 946	231462, 972
231100, 946	231463, 972
231101, 947	231470, 972
231103, 947	231500, 972
231110, 948	231501, 973
231111, 950	231502, 973
231112, 951	231503, 973
231115, 951	231700, 974
231116, 952	231800, 974
231117, 952	231801, 974
231118, 953	231802, 974
231120, 953	231804, 975
231121, 954	231805, 975
231122, 954	231806, 976
231123, 955	231811, 976
231125, 955	231812, 977
231126, 956	231813, 977
231129, 956	231820, 978
231130, 957	231835, 978
231131, 957	231836, 979
231135, 958	231837, 979
231136, 959	231840, 980
231137, 960	231845, 981

231850, 982	232400, 1009
231851, 982	232401, 1009
231860, 983	232405, 1009
231875, 984	232407, 1009
231885, 985	232410, 1010
231886, 985	232411, 1010
231887, 986	232412, 1011
231895, 986	232414, 1011
231896, 987	232415, 1012
231899, 987	232418, 1012
231902, 987	232419, 1013
231903, 988	232421, 1013
231905, 988	232422, 1013
231912, 989	232429, 1014
231915, 990	232431, 1014
231916, 990	232432, 1015
231920, 991	232442, 1015
231930, 991	232443, 1015
231940, 992	232460, 1016
231950, 992	232461, 1016
231999, 992	232462, 1016
232100, 993	232463, 1016
232101, 993	232470, 1017
232103, 993	232500, 1017
232110, 994	232501, 1017
232111, 995	232502, 1018
232112, 996	232503, 1018
232115, 997	232700, 1018
232116, 997	232800, 1018
232117, 998	232801, 1018
232118, 998	232802, 1019
232120, 999	232804, 1019
232121, 999	232805, 1020
232122, 1000	232806, 1020
232123, 1000	232811, 1021
232125, 1000	232812, 1021
232126, 1001	232813, 1021
232129, 1001	232820, 1022
232130, 1002	232835, 1022
232131, 1002	232836, 1023
232135, 1003	232837, 1023
232136, 1004	232840, 1024
232137, 1005	232845, 1025
232138, 1006	232850, 1026
232142, 1006	232851, 1026
232150, 1006	232860, 1027
232151, 1007	232875, 1028
232152, 1007	232885, 1028
232153, 1007	232886, 1028
232160, 1007	232887, 1029
232161, 1008	232895, 1029
232163, 1008	232896, 1030

232899, 1030	233418, 1055
232902, 1030	233419, 1056
232903, 1031	233421, 1056
232905, 1031	233422, 1056
232912, 1032	233429, 1057
232915, 1033	233431, 1057
232916, 1033	233432, 1058
232920, 1034	233442, 1058
232930, 1034	233443, 1058
232940, 1035	233460, 1059
232950, 1035	233461, 1059
232999, 1035	233462, 1059
233100, 1035	233463, 1059
233101, 1036	233470, 1060
233103, 1036	233500, 1060
233110, 1037	233501, 1060
233111, 1038	233502, 1061
233112, 1039	233503, 1061
233115, 1040	233700, 1061
233116, 1040	233800, 1061
233117, 1041	233801, 1061
233118, 1041	233802, 1062
233120, 1042	233804, 1062
233121, 1042	233805, 1063
233122, 1043	233806, 1063
233123, 1043	233811, 1064
233125, 1043	233812, 1064
233126, 1044	233813, 1064
233129, 1044	233820, 1065
233130, 1045	233835, 1065
233131, 1045	233836, 1066
233135, 1046	233837, 1066
233136, 1047	233840, 1067
233137, 1048	233845, 1068
233138, 1049	233850, 1069
233142, 1049	233851, 1069
233150, 1049	233860, 1070
233151, 1050	233875, 1071
233152, 1050	233885, 1071
233153, 1050	233886, 1071
233160, 1050	233887, 1072
233161, 1051	233895, 1072
233163, 1051	233896, 1073
233400, 1052	233899, 1073
233401, 1052	233902, 1073
233405, 1052	233903, 1074
233407, 1052	233905, 1074
233410, 1053	233912, 1075
233411, 1053	233915, 1076
233412, 1054	233916, 1076
233414, 1054	233920, 1077
233415, 1055	233930, 1077

233940, 1078	235052, 1102
233950, 1078	235053, 1102
233999, 1078	235054, 1103
234207, 1078	235075, 1103
234211, 1079	235080, 1103
234800, 1079	235081, 1104
234801, 1079	235150, 1104
234802, 1079	235151, 1104
234803, 1080	235152, 1106
234804, 1080	235200, 1107
234805, 1080	235207, 1107
234806, 1080	235208, 1108
234807, 1080	235209, 1108
234820, 1081	235210, 1109
234835, 1081	235211, 1109
234836, 1082	235212, 1109
234837, 1082	235213, 1110
234840, 1083	235214, 1110
234845, 1084	235220, 1110
234850, 1085	235221, 1111
234851, 1085	235222, 1111
234860, 1085	235223, 1112
234875, 1086	235224, 1112
234885, 1087	235225, 1112
234886, 1087	235226, 1113
234887, 1088	235227, 1113
234895, 1088	235228, 1113
234896, 1089	235229, 1114
234899, 1089	235230, 1114
234903, 1089	235231, 1115
234904, 1090	235232, 1115
234905, 1090	235233, 1115
234920, 1090	235400, 1116
234950, 1090	235401, 1116
234999, 1090	235402, 1117
235000, 1091	235403, 1117
235001, 1091	235404, 1118
235002, 1092	235405, 1119
235003, 1092	235406, 1119
235004, 1092	235407, 1120
235005, 1093	235410, 1120
235006, 1094	235411, 1120
235009, 1094	235412, 1121
235011, 1094	235413, 1121
235012, 1095	235414, 1121
235013, 1095	235415, 1122
235014, 1097	235416, 1122
235015, 1097	235417, 1122
235016, 1099	235800, 1123
235040, 1099	235801, 1123
235043, 1099	235802, 1123
235051, 1099	235803, 1123

235804, 1124	236836, 1142
235805, 1124	236837, 1142
235807, 1124	236840, 1142
235820, 1124	236845, 1143
235835, 1125	236851, 1144
235836, 1126	236860, 1144
235837, 1126	236875, 1145
235840, 1126	236885, 1146
235845, 1127	236886, 1146
235850, 1128	236887, 1147
235851, 1128	236895, 1147
235860, 1128	236896, 1148
235875, 1129	236899, 1148
235885, 1130	236950, 1148
235886, 1130	236999, 1149
235887, 1131	237001, 1149
235895, 1131	237002, 1149
235896, 1132	237003, 1150
235899, 1132	237004, 1150
235903, 1132	237005, 1150
235904, 1133	237012, 1151
235905, 1133	237013, 1151
235906, 1133	237024, 1151
235907, 1133	237025, 1152
235910, 1134	237034, 1152
235911, 1134	237036, 1153
235920, 1134	237040, 1153
235921, 1134	237041, 1153
235922, 1135	237043, 1154
235923, 1135	237044, 1154
235924, 1135	237045, 1154
235925, 1135	237049, 1154
235926, 1136	237050, 1155
235927, 1136	237052, 1155
235928, 1136	237056, 1155
235929, 1137	237310, 1155
235930, 1137	237311, 1156
235931, 1137	237312, 1156
235950, 1137	237313, 1157
235999, 1138	237502, 1157
236207, 1138	237800, 1157
236211, 1138	237801, 1157
236214, 1138	237802, 1158
236216, 1139	237804, 1158
236217, 1139	237805, 1158
236800, 1139	237820, 1158
236801, 1139	237835, 1159
236802, 1140	237836, 1160
236804, 1140	237837, 1160
236805, 1140	237840, 1161
236820, 1140	237845, 1162
236835, 1141	237850, 1163

237851, 1163	249922, 1180
237860, 1163	249923, 1181
237875, 1164	249924, 1181
237885, 1165	249926, 1181
237886, 1165	249927, 1181
237887, 1166	249933, 1182
237895, 1166	249934, 1182
237896, 1167	249935, 1182
237899, 1167	249936, 1182
237903, 1167	249937, 1183
237950, 1168	249938, 1183
237999, 1168	249939, 1183
240000, 1168	249998, 1183
240001, 1169	25000, 401
240002, 1169	250001, 1184
240003, 1169	250002, 1184
240004, 1169	250003, 1184
240005, 1169	250004, 1185
240100, 1170	250005, 1185
240101, 1170	250006, 1185
240102, 1170	25001, 402
240103, 1170	250010, 1186
240104, 1170	250020, 1186
240105, 1171	25010, 402
240799, 1171	25011, 403
240801, 1171	25020, 403
240820, 1171	25021, 404
240825, 1172	25022, 404
240835, 1172	25030, 404
240836, 1173	25040, 405
240837, 1173	25042, 406
240845, 1174	25050, 406
240851, 1174	25060, 407
240860, 1174	25070, 407
240875, 1175	25080, 408
240885, 1176	25100, 408
240886, 1176	25105, 409
240887, 1177	25110, 409
240895, 1177	25200, 409
249150, 1177	25201, 410
249151, 1178	25202, 410
249152, 1178	25220, 411
249153, 1178	26000, 411
249154, 1178	26001, 411
249155, 1179	26002, 412
249156, 1179	26003, 413
249170, 1179	26004, 413
249171, 1179	26005, 413
249172, 1179	26006, 414
249173, 1180	26007, 415
249920, 1180	26008, 415
249921, 1180	26009, 415

26010, 415	26269, 433
26011, 415	26291, 434
26012, 416	26293, 434
26014, 416	26295, 434
26015, 416	26298, 434
26016, 417	28003, 435
26017, 417	28022, 435
26018, 417	2900, 20
26019, 418	29033, 435
26020, 418	3000, 20
26022, 418	300402, 1187
26024, 419	300406, 1187
26025, 419	300410, 1187
26026, 419	300412, 1188
26027, 420	300423, 1188
26030, 420	380001, 1189
26031, 421	380003, 1190
26032, 421	380005, 1191
26040, 421	380020, 1191
26050, 422	380022, 1192
26051, 422	380040, 1192
26052, 423	380050, 1193
26053, 423	380051, 1194
26054, 423	380060, 1194
26070, 424	380070, 1195
26072, 424	380071, 1195
26074, 424	380072, 1195
26075, 424	380075, 1196
26076, 425	380076, 1196
26077, 425	380077, 1196
26078, 425	380100, 1197
26100, 425	380110, 1197
26101, 426	380500, 1198
26102, 426	380501, 1198
26105, 426	380502, 1198
26106, 427	380503, 1198
26120, 427	4000, 21
26121, 428	400000, 1201
26122, 428	400001, 1201
26124, 428	400002, 1201
26126, 429	400003, 1201
26201, 429	400004, 1202
26211, 429	400005, 1202
26220, 430	400006, 1202
26225, 430	400007, 1202
26229, 431	400008, 1202
26235, 431	400009, 1203
26237, 431	400010, 1203
26239, 432	400011, 1203
26253, 432	400012, 1203
26255, 432	400013, 1203
26267, 433	400014, 1204

400015, 1204	4111, 35
400017, 1204	4112, 35
400018, 1204	4113, 35
400019, 1204	4114, 36
400020, 1205	4115, 36
400021, 1205	4150, 36
400022, 1205	4152, 37
400023, 1205	4160, 37
400024, 1205	4180, 37
400025, 1205	4181, 38
400026, 1206	4182, 38
400027, 1206	4183, 38
400028, 1206	4184, 39
400029, 1206	4185, 39
400030, 1206	4200, 39
400031, 1206	4210, 40
400032, 1207	4215, 40
400033, 1207	4220, 40
4001, 21	4225, 41
4002, 21	4230, 41
4003, 22	4240, 41
4004, 23	4260, 42
4005, 23	4270, 42
4006, 24	4275, 43
4009, 24	4280, 43
4010, 24	4282, 43
4011, 25	4300, 44
4012, 26	4310, 44
4015, 26	4320, 44
4020, 26	4334, 44
4021, 27	4336, 45
4030, 27	4338, 45
4032, 27	4340, 45
4037, 28	4341, 46
4038, 28	4342, 46
4039, 28	4343, 47
4040, 29	4344, 47
4041, 29	4345, 48
4045, 29	4346, 48
4050, 30	4347, 48
4060, 30	4348, 49
4062, 31	4349, 52
4065, 31	4400, 52
4070, 32	4402, 52
4071, 32	4500, 52
4075, 32	4501, 53
4076, 33	4502, 53
4077, 33	4503, 53
4080, 34	4600, 53
4082, 34	4630, 54
4090, 35	4631, 54
4110, 35	4632, 54

5000, 54	61046, 448
6000, 55	61047, 448
6010, 55	61048, 449
6020, 57	61049, 449
6030, 58	61050, 449
6035, 58	61051, 449
61000, 437	61052, 450
61001, 437	61053, 450
61002, 437	61054, 450
61003, 437	61055, 450
61004, 438	61056, 451
61005, 438	61057, 451
61006, 438	61058, 451
61007, 438	61059, 451
61008, 438	61060, 452
61009, 439	61061, 452
61010, 439	61062, 452
61011, 439	61063, 452
61012, 439	61064, 453
61013, 440	61065, 453
61014, 440	61066, 453
61015, 440	61067, 453
61016, 440	61068, 454
61017, 440	61069, 454
61018, 441	61070, 454
61019, 441	61098, 454
61020, 441	61099, 455
61021, 441	61101, 455
61022, 442	61102, 455
61023, 442	61103, 456
61024, 442	61104, 456
61025, 442	61105, 456
61026, 443	61106, 456
61027, 443	61107, 456
61028, 443	61108, 457
61029, 443	61109, 457
61030, 444	61110, 457
61031, 444	61111, 457
61032, 444	61112, 458
61033, 444	61113, 458
61034, 445	61114, 458
61035, 445	61115, 458
61036, 445	61116, 459
61037, 445	61117, 459
61038, 446	61118, 459
61039, 446	61119, 459
61040, 446	61120, 460
61041, 446	61121, 460
61042, 447	61122, 460
61043, 447	61123, 460
61044, 448	61124, 461
61045, 448	61125, 461

61126, 461	61178, 473
61127, 461	61179, 473
61128, 462	61180, 473
61129, 462	61181, 473
61130, 462	61182, 473
61131, 462	61183, 474
61132, 463	61184, 474
61133, 463	61185, 474
61134, 463	61186, 474
61135, 463	61187, 474
61136, 464	61188, 475
61137, 464	61189, 475
61138, 464	61190, 475
61139, 464	61191, 476
61140, 465	61192, 477
61141, 465	61193, 477
61142, 465	61194, 477
61143, 465	61195, 477
61144, 466	61196, 478
61145, 466	61197, 478
61146, 466	61198, 478
61147, 466	61199, 478
61148, 467	61200, 478
61149, 467	61201, 479
61150, 467	61202, 479
61151, 468	61203, 479
61152, 468	61204, 479
61153, 468	61205, 480
61154, 469	61206, 480
61155, 469	61207, 480
61156, 469	61208, 480
61157, 469	61209, 481
61158, 469	61210, 481
61159, 470	61211, 481
61160, 470	61212, 481
61161, 470	61213, 482
61162, 470	61214, 482
61163, 470	61215, 482
61164, 470	61216, 482
61165, 471	61217, 482
61166, 471	61218, 483
61167, 471	61219, 483
61168, 471	61220, 483
61169, 471	61221, 483
61170, 471	61222, 484
61171, 471	61223, 484
61172, 471	61224, 484
61173, 472	61225, 484
61174, 472	61226, 485
61175, 472	61227, 485
61176, 472	61228, 485
61177, 472	61229, 485

61230, 486	61282, 499
61231, 486	61283, 499
61232, 486	61284, 499
61233, 486	61285, 500
61234, 487	61286, 500
61235, 487	61287, 500
61236, 487	61288, 500
61237, 487	61289, 501
61238, 488	61290, 501
61239, 488	61291, 501
61240, 488	61292, 501
61241, 488	61293, 502
61242, 489	61294, 502
61243, 489	61295, 502
61244, 489	61296, 502
61245, 489	61297, 503
61246, 490	61298, 503
61247, 490	61299, 503
61248, 490	61300, 503
61249, 490	61301, 504
61250, 491	61302, 504
61251, 491	61303, 504
61252, 491	61304, 504
61253, 491	61305, 504
61254, 492	61306, 505
61255, 492	61307, 505
61256, 492	61308, 505
61257, 492	61309, 505
61258, 493	61310, 506
61259, 493	61311, 506
61260, 493	61312, 506
61261, 494	61313, 506
61262, 494	61314, 506
61263, 494	61315, 506
61264, 494	61316, 507
61265, 495	61317, 507
61266, 495	61318, 507
61267, 495	61319, 507
61268, 495	61320, 507
61269, 496	61321, 507
61270, 496	61322, 508
61271, 496	61323, 508
61272, 496	61324, 508
61273, 497	61325, 508
61274, 497	61326, 508
61275, 497	61327, 509
61276, 497	61328, 509
61277, 498	61329, 509
61278, 498	61330, 509
61279, 498	61331, 509
61280, 498	61332, 510
61281, 499	61333, 510

61334, 510	61404, 519
61335, 510	61405, 519
61336, 510	61406, 519
61337, 510	61407, 520
61338, 511	61408, 520
61339, 511	61409, 520
61340, 511	61410, 520
61341, 511	61411, 520
61342, 511	61412, 520
61343, 512	61413, 520
61344, 512	61414, 520
61345, 512	61415, 521
61346, 512	61416, 521
61347, 512	61417, 521
61348, 512	61418, 521
61349, 513	61419, 521
61350, 513	61420, 522
61351, 513	61421, 522
61352, 513	61422, 522
61353, 513	61423, 522
61354, 514	61424, 523
61355, 514	61425, 523
61356, 514	61426, 524
61357, 514	61427, 524
61358, 514	61428, 524
61359, 514	61429, 524
61360, 515	61430, 524
61361, 515	61440, 525
61364, 515	61441, 525
61365, 515	61442, 526
61366, 515	61443, 526
61367, 515	61444, 526
61368, 516	61445, 526
61369, 516	61446, 527
61371, 516	61501, 527
61372, 516	61502, 527
61373, 516	61503, 527
61374, 517	61504, 527
61375, 517	61505, 527
61376, 517	61506, 527
61377, 517	61507, 528
61378, 517	61508, 528
61379, 517	61509, 528
61380, 517	61510, 528
61381, 518	61511, 528
61382, 518	61512, 528
61383, 518	61513, 529
61384, 518	61514, 529
61385, 518	61515, 529
61401, 519	61517, 529
61402, 519	61518, 529
61403, 519	61519, 529

61520, 530	61604, 540
61521, 530	61605, 540
61522, 530	61606, 540
61523, 530	61607, 540
61524, 530	61608, 540
61525, 530	61609, 541
61526, 531	61610, 541
61527, 531	61611, 541
61529, 531	61612, 541
61530, 531	61613, 541
61531, 531	61614, 542
61532, 531	61615, 542
61533, 532	61616, 542
61540, 532	61617, 542
61541, 532	61618, 543
61542, 532	61619, 543
61543, 532	61620, 543
61544, 532	61621, 543
61545, 533	61622, 544
61546, 533	61623, 544
61547, 533	61624, 544
61548, 533	61625, 544
61549, 533	61626, 545
61550, 533	61700, 545
61551, 534	61701, 545
61552, 534	61702, 545
61553, 534	61703, 546
61555, 534	61704, 546
61556, 535	61705, 546
61557, 535	61706, 546
61558, 535	61707, 547
61559, 535	61708, 547
61560, 535	61709, 547
61561, 535	61710, 547
61562, 536	61711, 548
61563, 536	61712, 548
61564, 536	61713, 548
61565, 536	61714, 548
61566, 536	61730, 549
61567, 536	61731, 549
61568, 537	61732, 549
61569, 537	61733, 549
61570, 537	61734, 550
61571, 537	61735, 550
61572, 538	61736, 550
61573, 538	61737, 550
61574, 538	61738, 551
61575, 538	61739, 551
61576, 539	61740, 551
61601, 539	61741, 551
61602, 539	61742, 552
61603, 539	61743, 552

61744, 552	61864, 565
61745, 552	61865, 566
61746, 553	61866, 566
61747, 553	61867, 566
61748, 553	61868, 566
61749, 554	61869, 567
61750, 554	61870, 567
61751, 554	61900, 567
61752, 554	61901, 567
61753, 555	61902, 568
61754, 555	61903, 568
61755, 555	61904, 568
61756, 555	61905, 568
61757, 556	61906, 569
61758, 556	61907, 569
61800, 556	61908, 569
61801, 556	61909, 569
61802, 557	61910, 570
61803, 557	61911, 570
61804, 557	61912, 570
61805, 557	61913, 570
61806, 558	61914, 571
61807, 558	61915, 571
61808, 558	61916, 571
61809, 558	61917, 571
61810, 559	61918, 572
61811, 559	61919, 572
61812, 559	61920, 572
61813, 559	61930, 572
61814, 559	61931, 573
61815, 560	61932, 573
61816, 560	61933, 573
61817, 560	61934, 573
61818, 560	61935, 574
61819, 561	61936, 574
61840, 561	61937, 574
61841, 561	61938, 574
61842, 562	61939, 575
61850, 562	61940, 575
61851, 562	61941, 575
61852, 562	61942, 575
61853, 563	61943, 576
61854, 563	61944, 576
61855, 563	61945, 576
61856, 563	61946, 577
61857, 564	61947, 577
61858, 564	61948, 577
61859, 564	61949, 577
61860, 564	61950, 578
61861, 565	61951, 578
61862, 565	61952, 578
61863, 565	62000, 578

62098, 578	6408, 61
62100, 579	6409, 62
62101, 579	6410, 62
62102, 579	6411, 62
62103, 579	6412, 63
62104, 579	6413, 63
62105, 579	6421, 64
62106, 580	6422, 64
62107, 580	6423, 64
62108, 580	6424, 65
62180, 580	6425, 65
62181, 580	6430, 66
62182, 580	6431, 66
62183, 581	6432, 66
62184, 581	6433, 67
62185, 581	6434, 67
62186, 581	6436, 67
62187, 581	6437, 68
62200, 581	6438, 68
62201, 582	6441, 68
62202, 582	6442, 69
62300, 582	6450, 69
62301, 582	6451, 69
62303, 582	6452, 70
62304, 582	6453, 70
62305, 583	6454, 70
62306, 583	6455, 71
62307, 583	6460, 71
62310, 583	6462, 71
62311, 583	6464, 72
62312, 583	6500, 72
62314, 583	6510, 72
62315, 584	6520, 72
62316, 584	6530, 72
62317, 584	6540, 73
62318, 584	6550, 73
62319, 584	6560, 73
62320, 584	6568, 73
62321, 584	6569, 73
62322, 585	6570, 74
62377, 585	6580, 74
62500, 585	6581, 74
62501, 585	6582, 74
62502, 585	6583, 74
62503, 585	6584, 74
6401, 58	6585, 74
6402, 59	6693, 75
6403, 59	6694, 75
6404, 59	6700, 75
6405, 60	7203, 75
6406, 61	7204, 76
6407, 61	7500, 76

8000, 76
8010, 76
8012, 77
8023, 77
8024, 77
8025, 78
8026, 78
8027, 78
8030, 78
8031, 79
8032, 79
8034, 79
8037, 79
8040, 80
8041, 80
8044, 80
8045, 81
8051, 81
8052, 81
8053, 81
8080, 82
8081, 82
8082, 82
8083, 82
8084, 82
8085, 83
8086, 83
8089, 83
8098, 83
8100, 84
8102, 84
8122, 85
8124, 85
8126, 86
8128, 86
8130, 87
9000, 87

К

Критерии удаления, 1211