

sinumerik

SINUMERIK 802D sl
Токарная, фрезерная обработка

SIEMENS

SIEMENS

SINUMERIK 802D sl

Руководство по диагностике
Токарная, фрезерная обработка

Действительно для

СЧПУ
SINUMERIK 802D sl

Версия ПО

1

Выпуск 12/2004

Ошибки	1
Глоссарий / сокращения	2
Приложение Ошибки Sinamics	3

Документация SINUMERIK®

Код тиража

Приведенные ниже издания появились до данного издания.

В графе "Примечание" буквами обозначено, какой статус имеют вышедшие ранее издания.

Обозначение статуса в графе "Примечание":

A новая документация.

B перепечатка без изменений с новым заказным номером.

C переработанное издание с новой версией.

Если представленное на странице техническое описание изменилось по сравнению с предыдущей версией, то это обозначается измененной версией в заглавной строке соответствующей страницы.

Выпуск	Заказной номер	Примечание
12.04	6FC5398-2CP10-0PA0	A

Данная документация создана с помощью WinWord V 8 и Designer V 6.0

Передача и копирование данной документации, обработка и информирование о ее содержании, запрещены, если ясно не указано иначе. Следствием нарушения является возмещение ущерба. Все права защищены, особенно касательно патентирования или регистрации GM.

© ООО Сименс 2004. Все права защищены.

В СЧПУ могут работать и другие, не описанные в этой документации функции. Но претензии по этим функциям при новой поставке или в случае сервиса не принимаются.

Мы проверили содержание этой документации на предмет соответствия описываемым аппаратным и программным средствам. Но отклонения все таки не могут быть полностью исключены, поэтому мы не гарантируем полного соответствия. Данные в этой документации регулярно проверяются и необходимые исправления включаются в последующие издания. Мы будем благодарны за предложения по улучшению.

Возможно внесение технических изменений

Предисловие

Данное описание должно использоваться как справочник.
Оно позволяет оператору станка:

- правильно анализировать особые случаи при эксплуатации станка
- узнать реакцию установки на особый случай
- использовать возможности продолжения работы после особого случая
- следовать указаниям на иную документацию.

Объем

Описание упоминает ошибки из областей ядра ЧПУ (ЧПУ), Profibus, циклов и PLC.

Могут возникнуть другие ошибки из области HMI (Human Machine Interface). Они объясняются пользователю в строке ошибок на пульте оператора. Они не являются составной частью этого руководства по диагностике.

Для особых случаев, связанных со встроенным PLC, указываются ссылки на литературу по системе SIMATIC S7-200.

Сортировка

Ошибки сортируются по растущим номерам ошибок и приводятся в руководстве по диагностике. Последовательность имеет пропуски.

Безопасность



Опасность

Внимательно проверить ситуацию на установке согласно описанию возникающих ошибок. Устранить причины возникновения ошибки и квитировать ее указанным способом. Следствием несоблюдения этого положения может стать опасность для станка, детали, сохраненных установок и, при определенных обстоятельствах, для здоровья обслуживающего персонала.

Ошибки ЧПУ

Таблица 1_1 Диапазоны номеров ошибок

000 000 - 009 999	Общие ошибки	
010 000 - 019 999	Ошибки канала	
020 000 - 029 999	Ошибки осей/шпинделей	
030 000 - 099 999	Функциональные ошибки	
060 000 - 064 999	Ошибки циклов SIEMENS	
065 000 - 069 999	Ошибки циклов пользователя	

**Ошибки/сообщения
HMI**

Таблица 1_2 Диапазоны номеров ошибок, продолжение

100 000 - 100 999	Базовая система	HMI0
101 000 - 101 999	Диагностика	
102 000 - 102 999	Службы	
103 000 - 103 999	Станок	
104 000 - 104 999	Параметры	
105 000 - 105 999	Программирование	
106 000 - 106 999	Резерв	
107 000 - 107 999	ОЕМ	
110 000 - 110 999		зарезервировано
120 000 - 120 999		зарезервировано

**Ошибки/сообщения
PLC**

Таблица 1_4 Диапазоны номеров ошибок, продолжение

400 000 - 499 999	Общие ошибки	
700 000 - 799 999	Область пользователя	

Содержание

Ошибки	1-9
1.1 Обзор ошибок ЧПУ	1-10
1.2 Ошибки Profibus	1-241
1.3 Ошибки циклов	1-250
1.4 Ошибки ISO	1-262
1.5 Ошибки PLC	1-266
1.6 Список действий	1-270
Глоссарий / сокращения	2-279
2.1 Сокращения	2-279
2.2 Глоссарий	2-283
Приложение: ошибки Sinamics	3-285

Ошибки

1

Ошибки с номерами 1xxx являются системными ошибками, показывающими **внутренние неисправности**. С помощью переданных внутренних номеров ошибок разработчику предоставляются важные данные о причине и месте ошибки.

Эти системные ошибки подробно не описываются! В случае их возникновения на поставляемых СЧПУ обратиться с **номером ошибки, текстом ошибки и содержащемся в нем внутренним номером системной ошибки** на

Hotline Germany

Siemens AG, A&D MC

Тел. 0180 525 80 08

Факс: 0180 525 80 09

Hotline China

Siemens Numerical Control Ltd.

Development & Engineering Division

Tel. (025) 2 18 18 88 (Ext. 305)

Fax (025) 2 18 16 66

1.1 Обзор ошибок NCK

2000

Контроль стробовых битов PLC

Объяснение

PLC должно передавать один стробовый импульс за определенный интервал времени. Если этого не происходит, то следует ошибка.

Реакция

Блокировка старта ЧПУ.
ЧПУ не готово к работе.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов

Помощь

Эта ошибка возникает и вследствие остановки PLC.
(стоп PLC с утилитой для программирования,
стоп PLC переключателем ввода в
эксплуатацию, стоп PLC ошибкой)

Если ни одна из этих причин не присутствует, то обратиться по названной в начале этой документации горячей линии и указать номер ошибки операционной системы.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

2001

PLC не запущен

Объяснение

PLC должно передавать один стробовый импульс за определенный интервал времени после Power On.

Реакция

Блокировка старта ЧПУ.
ЧПУ не готово к работе.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов

Помощь

Обратиться на указанную в начале этой документации горячую линию.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

2130

Нулевое напряжение датчика 5B/24B или преобразователя 15B-D/A

Объяснение

Отказ питания измерительного датчика (5B/24B) или преобразователя D/A (+/-15B).

Реакции

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переходит в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Повторное реферирование осей этого канала.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить измерительный датчик и кабель на предмет короткого замыкания (отсоединить кабель, после этого ошибка должна пропасть). Проверить подачу напряжения.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

2900**Задержка перезагрузки**

Объяснение

Ошибка указывает на задержку перезагрузки.

Ошибка возникает только в том случае, если перезагрузка осуществляется через HMI и MD 10088 **REBOOT_DELAY_TIME** присвоено значение больше нуля.

Ошибка может быть подавлена с MD 11410 **SUPPRESS_ALARM_MASK** БИТ 20.

Реакции

ЧПУ переходит в режим слежения.

ЧПУ не готово к работе.

Канал не готов к работе.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Задержка реакции на ошибку отменяется.

Задержка всех спец. для канала реакций на ошибку, индикация ошибки.

Помощь

См. MD 10088 **REBOOT_DELAY_TIME** и
MD 11410 **SUPPRESS_ALARM_MASK**

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

3000**Аварийное отключение**

Объяснение

Требование АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ на интерфейсе
ЧПУ/PLC (V 26000000.1).

Реакция

Блокировка старта ЧПУ.

ЧПУ не готово к работе

Стоп ЧПУ при ошибке

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Проконтролировать, был ли наезд на кулачок АВАРИЙНОГО
ОТКЛЮЧЕНИЯ или нажатие кнопки АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ.

Проверить программу электроавтоматики
Устранить причину АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ и квитировать
АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ через интерфейс PLC/ЧПУ (V 26000000.2).

Продолжение программы

Стереть клавишей RESET. Заново запустить программу
обработки детали.

4000**Канал %1 машинные данные %2 содержат пропуски в согласовании осей**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = строка: идентификатор MD

Согласование оси станка с каналом через MD 20070 **AXCONF_MACHAX_USED**
должно быть осуществлено без пропусков. При запуске системы (Power On)
пропуски определяются и индицируется ошибка.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

ЧПУ не готово к работе.

Блокировка старта ЧПУ.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Сконфигурировать MD 20070 **AXCONF_MACHAX_USED** для согласования осей
канала без пропусков, т.е. при растущем индексе оси канала согласование с
осью станка должно быть до тех пор, пока в первый раз не будет внесен ноль
(нет оси станка).

Всем MD с более высоким индексом также должен быть присвоен 0.

Последовательность номеров осей станка не играет роли!

Индекс оси канала	1-ый канал	Номер оси станка
0	1	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX1] = 1
1	2	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX2] = 2
2	3	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX3] = 3
3	4	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX4] = 4
4	5	AXCONF_MACHAX_USED [CH1, AX5] = 5

Согласование осей канала с осями станка

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4002

Канал %1 машинные данные %2[%3] содержат не определенную в канале ось

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = строка: идентификатор MD

%3 = индекс: индекс массива MD

Только оси, активированные через MD 20070 **AXCONF_MACHAX_USED** [kx]=m в канале, могут быть объявлены через MD 20050 **AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB** [gx]=k геометрическими осями.

gx ...	Индекс гео-оси	k ...	№ оси канала
kx ...	Индекс оси канала	m ...	№ оси станка

MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (содержит № оси канала k)		MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED (содержит № оси станка m)	
Индекс гео-оси	1-ый канал	Индекс оси канала	1-ый канал
0	1	0	1
1	2	1	2
2	3	2	3
		3	4
		4	5

Согласование геометрических осей с осями канала

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

ЧПУ не готово к работе.

Блокировка старта ЧПУ.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить и исправить MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB и MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED.</p> <p>Исходным является массив машинных данных MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED, в котором спец. для канала вносится № оси танка, которая должна управляться из этого канала. Полученным таким образом "осям канала" через MD 20080 AXCONF_CHANAX_NAME_TAB присваивается имя и через MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB осуществляется согласование с геометрической осью, при этом в этот массив MD для каждой гео-оси вносится соответствующая ось канала.</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
4004	Канал %1 машинные данные %2 ось %3 определена несколько раз как гео-ось
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = строка: идентификатор MD %3 = индекс оси:</p> <p>Ось может быть определена гео-осью только один раз.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	Исправить MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
4010	Машинные данные %1[%2] содержат недействительные идентификаторы
Объяснение	<p>%1 = строка: идентификатор MD %2 = индекс: индекс массива MD</p> <p>При определении имени для: осей станка произошла синтаксическая ошибка для вводимого идентификатора:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификатором должна быть буква адреса ЧПУ (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), при необходимости с числовым расширением. 2. Идентификатор может начинаться с 2 любых прописных букв, но не с символа \$ (зарезервировано). 3. Идентификатор не может быть кодовым словом языка ЧПУ (к примеру, SPOS).
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Правильно с синтаксической точки зрения ввести идентификатор для опр. пользователем имени в индцированных MD.</p> <p>Оси станка: MD 10000 AXCONF_MACHAX_NAME_TAB</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4011

Объяснение

Канал %1 машинные данные %2[%3] содержат недействительный идентификатор

%1 = номер канала
 %2 = строка: идентификатор MD
 %3 = индекс: индекс массива MD

При определении имени в спец. для канала таблицах для гео-осей и осей канала было нарушено одно из следующих синтаксических правил для вводимого идентификатора:

1. Идентификатором должна быть буква адреса ЧПУ (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), при необходимости с числовым расширением.
2. Идентификатор должен начинаться с 2 любых прописных букв, но не с символа \$ (зарезервировано для системных переменных).
3. Идентификатор не может быть кодовым словом языка ЧПУ (к примеру, SPOS).

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 ЧПУ не готово к работе.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 Правильно с синтаксической точки зрения ввести идентификатор для опр. пользователем имени в индцированные MD.
 Геометрические оси: MD 20060 **AXCONF_GEOAX_NAME_TAB**
 Оси канала: MD 10000 **AXCONF_MACHAX_NAME_TAB**

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4012

Объяснение

Машинные данные %1[%2] содержат недействительный идентификатор

%1 = строка: идентификатор MD
 %2 = индекс: массив MD

Выбранный идентификатор недействителен. Действительными идентификаторами являются:

- AX1 - AXn: идентификаторы осей станка

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов
 ЧПУ не готово к работе
 Канал не готов к работе
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале
 Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Использовать правильные идентификаторы

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4020

Объяснение

Идентификатор %1 использован в машинных данных %2 несколько раз

%1 = строка: идентификатор
 %2 = строка: идентификатор MD

При определении имени в таблицах ЧПУ (массивы) для **оси станка** был использован идентификатор, который уже имеется в СЧПУ.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Выбрать для вводимого идентификатора последовательность символов, которая еще не использовалась в системе (макс. 32 символа).
Продолжение программы	Удалить во всех каналах ГРП эту ошибку с помощью клавиши RESET.
4021	Канал %1 идентификатор %2 использован несколько раз в машинных данных %3
Объяснение	%1 = номер канала %2 = строка: идентификатор %3 = строка: идентификатор MD При определении имени в спец. для канала таблицах для геометрических осей и осей канала был использован идентификатор, который уже имеется в СЧПУ.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Выбрать для вводимого идентификатора последовательность символов, которая еще не использовалась в системе (макс. 32 символа).
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
4030	Канал %1 нет идентификатора в машинных данных %2[%3]
Объяснение	%1 = номер канала %2 = строка: идентификатор MD %3 = индекс: индекс массива MD Из-за конфигурации осей в MD 20070 AXCONF_ MACHAX_USED и MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB для индцированных MD ожидается идентификатор оси.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить конфигурацию осей и ввести отсутствующий идентификатор в MD или, если ось должна отсутствовать, указать в MD 20070 AXCONF_ MACHAX_USED для этой оси канала ось станка 0. Если речь идет о геометрической оси, которая не должна использоваться (только для 2-осевой обработки, к примеру, для токарных станков), дополнительно ввести в MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB ось канала 0 для соответствующей геометрической оси.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4032**Канал %1 неправильный идентификатор для поперечной оси в %2**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = строка: идентификатор MD

Из-за конфигурации осей в MD 20150 **GCODE_RESET_VALUES** или MD 20100 **DIAMETER_AX_DEF** в указанном месте ожидается идентификатор поперечной оси.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Стоп ЧПУ при ошибке
ЧПУ не готово к работе
Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Добавить правильный идентификатор

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4040**Канал %1 идентификатор оси %2 не связан с машинными данными %3**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = строка: идентификатор оси
%3 = строка: идентификатор MD

Использование указанного идентификатора оси в индцированных MD не связано с названной в MD 20070 **AXCONF_MACHAX_USED** und MD 20050 **AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB** конфигурацией осей канала.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Проверить и исправить используемый идентификатор в MD 10000 **AXCONF_MACHAX_NAME_TAB**, MD 20080 **AXCONF_CHANAX_NAME_TAB** и/или MD 20050 **AXCONF_GEOAX_NAME_TAB**.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4045**Канал %1 конфликт между машинными данными %2 и машинными данными %3**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = строка: идентификатор MD
%3 = строка: идентификатор MD

Использование указанных машинных данных %1 приводит к конфликту с машинными данными %2.

Реакции

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Исправить использование указанных машинных данных.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4050

Объяснение

Идентификатор кода ЧПУ %1 не был переконфигурирован в %2

%1 = строка: старый идентификатор

%2 = строка: новый идентификатор

Переименование кода ЧПУ было невозможно по одной из следующих причин:

- старый идентификатор не существует
- новый идентификатор находится в другом типовом диапазоне.

Код ЧПУ/кодовое слово могут быть переконфигурированы через машинные данные, если не происходит выхода из типового диапазона.

Тип 1: "правильный" код G: G02, G17, G33, G64, ...

Тип 2: названный код G: CIP, TRANS, ...

Тип 3: устанавливаемые адреса: X, Y, I, J, K, MEAS

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

ЧПУ не готово к работе.

Блокировка старта ЧПУ.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Исправить MD 10712 **NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB** (степень защиты 1).

Составить список следующим образом:

Прямой адрес: изменяемый идентификатор

следующим за ним нечетный адрес: новый идентификатор

к NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT"

прим NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " "

еру: удаляет функцию ROT из СЧПУ

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4060

Объяснение

Стандартные машинные данные были загружены

Запуск со стандартными значениями через:

- вмешательство оператора (к примеру, переключатель ввода в эксплуатацию)
- MD 11200 **INIT_MD**
- потеря постоянных данных
- запуск с архивированными данными без предварительного архивирования данных

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

После автоматической загрузки стандартных MD необходимо ввести/загрузить индивидуальные MD соответствующих установок.

Продолжение
программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Заново загрузить собственные машинные данные.

4062

Объяснение

Была загружена архивная копия данных

Сохраненные на Flash данные пользователя были загружены в SRAM.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Заново загрузить собственные машинные данные.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

4065

Восстановление буферизированной памяти из архивной копии (возможна потеря данных!)

Объяснение

При запуске была установлена возможная несвязность в буферизированной памяти.

Буферизированная память была инициализирована с последней архивной копией. Из-за этого потеряны изменения в буферизированной памяти, осуществленные после последнего обновления архивной копии. Причиной такого поведения является превышение буферного времени. Соблюдать необходимое время включения СЧПУ согласно руководству по вводу в эксплуатацию.

Актуальная архивная копия буферной памяти была создана через последнюю осуществленную внутреннюю архивацию данных через программную клавишу "Сохранить данные" в HMI.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Заново запустить СЧПУ.

Продолжение
программы

4070

Нормирующие машинные данные изменены

Объяснение

СЧПУ работает с внутренними физическими величинами (мм, градус, сек, для путей, скоростей, ускорений и т.п.). Единицы для ввода/вывода этих значений при программировании или архивации данных частично являются другими (об/мин, с/сек², и т.п.).

Пересчет осуществляется с помощью вводимых нормирующих коэффициентов (спец. для системы массив MD 10230 **SCALING_FACTORS_USER_DEF**[n] (n ... номер индекса 0 - 10), если соответствующий экранный бит установлен на "1".

Если экранный бит установлен на "0", то нормирование осуществляется с помощью внутренних стандартных коэффициентов.

Следующие машинные данные влияют на нормирование других MD:

MD 10220 **SCALING_USER_DEF_MASK**

MD 10230 **SCALING_FACTORS_USER_DEF**

MD 10240 **SCALING_SYSTEM_IS_METRIC**

MD 10250 **SCALING_VALUE_INCH**

MD 30300 **IS_ROT_AX**

После изменения этих данных необходим перезапуск ЧПУ. Только после этого ввод зависимых данных осуществляется правильно.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Если ошибка была индицирована после загрузки связанного файла MD, то необходимо повторить загрузку после повторного запуска ЧПУ. (Зависящие от нормирования машинные данные в файле стоят перед коэффициентами нормирования).

Продолжение
программы

С помощью клавиши стирания удалить ошибку. Дополнительных действий не требуется.

4071**Проверить позицию абсолютного датчика**

Объяснение

Были изменены машинные данные, влияющие на значение позиции абсолютного датчика. Просьба проверить значения позиций

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

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

Объяснение

%1 = строка: идентификатор MD

%2 = степень защиты записи MD

При обработке файла ТОА была предпринята попытка осуществления записи в данные с более высокой степенью защиты, чем актуальное установленное на СЧПУ право доступа.

Запись в соответствующие данные не была осуществлена.

Эта ошибка устанавливается только при первом распознанном нарушении права записи.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Введя пароль, установить необходимую степень доступа или удалить соответствующие машинные данные из файла MD.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Дополнительные действий не требуется.

4076**%1 изменение машинных данных при праве доступа %2 невозможно**

Объяснение

%1 = количество MD

%2 = установленное право доступа

При обработке файла ТОА была предпринята попытка осуществления записи в данные с более высокой степенью защиты, чем актуальное установленное на СЧПУ право доступа.

Запись в соответствующие данные не была осуществлена.

Эта ошибка сбрасывается при квитировании ошибки 4075. Она может быть стерта только с помощью Power-On.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Через кодовый переключатель или ввод пароля установить необходимый уровень доступа или стереть соответствующие машинные данные из файла MD.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4077

Новое значение %1 из MD %2 не установлено. Требуется на %3 байта больше в памяти %4.

Объяснение

%1 = новое значение машинных данных
 %2 = номер машинных данных
 %3 = кол-во дополнительно необходимых байтов
 %4 = тип памяти

Была предпринята попытка присвоить новое значение этим конфигурирующим память машинным данным.

Изменение не будет выполнено, так как оно привело бы к стиранию памяти пользователя. Так как для изменения требуется больше памяти пользователя, чем доступно.

Третий параметр называет количество байтов, чтобы макс. память пользователя была превышена.

Четвертый параметр указывает тип соответствующей памяти, граница которой будет превышена:

"D" обозначает динамическую или не буферизированную память пользователя (там, к примеру, находятся переменные LUD, она включает размер буфера lpo). Размер этого типа памяти определяется актуальным расширением памяти и значением из MD18210

MM_USER_MEM_DYNAMIC.

"S" обозначают статическую или буферизированную память пользователя (там обычно находятся программы обработки детали, но так же и данные коррекции, R-параметры, данные инструмента). Этот тип памяти определяется актуальным расширением памяти и значением MD 18230 **MM_USER_MEM_BUFFERED.**

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Если изменение было непреднамеренным, то можно просто продолжить работу.

В этом случае ошибка не имеет отрицательных последствий.

Устранение ошибки зависит от права доступа и от актуального расширения памяти ЧПУ:

задуманное изменение таким образом невозможно -> попробовать еще раз с меньшим значением. При этом следить за изменением числа байтов.

Добавить памяти? Эта возможность зависит от используемой модели.

Возможно установлена меньшая память пользователя ЧПУ, чем это возможно. При соответствующем праве доступа MD (см. выше) могут быть изменены.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

4090

Слишком много ошибок при запуске

Объяснение

При запуске СЧПУ возникло более <n> ошибок.

Реакция

Индикация ошибки.

Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Правильно установить машинные данные

Продолжение программы

4110

Объяснение

Увеличить коэффициент такта PLC до %1 мсек

%1 = String (новый такт IPO)

Делитель такта IPO был установлен на значение, которое не было целочисленным кратным делителя такта управления положением.

Делитель (MD 10070 IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO) был увеличен.

В системах с Profibus-DP IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO был изменен из-за измененного такта DP (MD 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME) в SDB.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Машинные данные 10070 IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO были согласованы.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

4111

Объяснение

Увеличить такт PLC до %1 мсек

Делитель такта PLC был установлен на значение, которое не было целочисленным кратным делителя такта IPO.

Делитель (MD 10 074 **PLC_IPO_TIME_RATIO**) был увеличен.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Согласовать машинные данные

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4112

Объяснение

Серво-такт изменен на %1 мсек

%1 = String (новый такт серво-такт)

MD 10060 POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO были изменены из-за измененного такта DP (10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME) в SDB.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Машинные данные 10060 POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO были согласованы.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

4113

Объяснение

Такт Sysclock изменен на %1 мсек

%1 = String (новый такт PLC)

MD 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME были изменены из-за измененного такта DP в SDB.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Машинные данные 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME были согласованы.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

4114

Объяснение

Ошибка в такте DP SDB

%1 = String (новый такт PLC)

Такт DP в SDB имеет ошибки и не может быть установлен.
Устанавливается значение по умолчанию из MD 10050 SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Исправить SDB

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4150

Объяснение

Канал %1 сконфигурирован недействительный вызов подпрограммы функции M

%1=номер канала

В MD 10715 **M_NO_FCT_CYCLE** для конфигурации вызова подпрограммы m через функцию M была указана функция M, которая занята системой и не может быть заменена вызовом подпрограммы (M0 до M5, M17, M19, M30, M40 до M45, M70). При активном внешнем языке дополнительно заблокированы M96 – M99

Реакция

Индикация ошибки.
Блокировка старта ЧПУ
Устанавливаются сигналы интерфейсов
ЧПУ не готово к работе
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Сконфигурировать в MD 10715 **M_NO_FCT_CYCLE** не занятую системой функцию M (M0 до M5, M17, M19, M30, M40 до M45, M70).

Продолжение программы

4152

Объяснение

Недопустимая конфигурация функции "Индикация кадра с абсолютными значениями"

Функция "Индикация кадра с абсолютными значениями" была сконфигурирована неправильно: - с MD 28400 **MM_ABSBLOCK** была установлена недопустимая длина кадра:

Машинные данные при запуске проверяются на следующий диапазон значений: 0, 1, 128 до 512

- с MD 28402 **MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[]** был установлен недействительный диапазон индикации. Машинные данные при запуске проверяются на следующие верхние/нижние границы:

0 <= \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[0] <= 8

0 <= \$MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[1] <= (MD 28060

MM_IPO_BUFFER_SIZE + MD 28070 MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP). При нарушении границ устанавливается ошибка 4152.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Канал не готов к работе.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Выбрать размеры длины кадра/диапазон индикации в пределах разрешенных границ.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4160

Канал %1 сконфигурирован недействительный номер функции M для переключения шпинделя

Объяснение

%1=номер канала

В MD 20094 **SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR** для конфигурации номера функции M для переключения шпинделя в осевой режим была указана функция M, которая занята системой и не может использоваться для переключения. (M1 до M5, M17, M30, M40 до M45).

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Сконфигурировать в MD 20094 **SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR** не занятую системой функцию M (M1 до M5, M17, M30, M40 до M45).

Продолжение программы

4181

Канал %1 недействительное согласование номера вспомогательной функции M

Объяснение

%1 = номер канала

В машинных данных 22254 **AUXFU_ASSOC_M0_VALUE** или 22256 **AUXFU_ASSOC_M1_VALUE** для конфигурации новой предопределенной функции M был указан номер, который занят системой и не может использоваться для согласования (M0 до M5, M17, M30, M40 до M45).

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Канал не готов к работе
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Сконфигурировать в машинных данных 22254 **AUXFU_ASSOC_M0_VALUE** или 22256 **AUXFU_ASSOC_M1_VALUE** не занятую системой функцию M (M1 до M5, M17, M30, M40 до M45).

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4182

Канал %1 недопустимый номер вспомогательной функции M в %2%3, MD сброшены

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = идентификатор машинных данных
%3 = при необходимости индекс MD

В указанных машинных данных для конфигурации функции M был указан номер, который занят системой и не может использоваться для согласования.

(M0 до M5, M17, M30, M40 до M45 и при используемом диалекте ISO и M98, M99).

Используемое пользователем значение было сброшено системой на значение по умолчанию.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь Спроектировать в указанных машинных данных не занятую системой функцию M (M0 до M5, M17, M30, M40 до M45, а при использовании диалекта ISO и M98, M99).

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

4183

Объяснение

Канал %1 номер вспомогательной функции M %2 использован несколько раз (%3 и %4)

%1 = номер канала
%2 = номер вспомогательной функции M
%3 = идентификатор машинных данных
%4 = идентификатор машинных данных

В указанных машинных данных для конфигурации функции M один номер использован несколько раз.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь Проконтролировать указанные машинные и создать однозначное согласование номеров вспомогательных функций M.

Продолжение программы ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4184

Объяснение

Канал %1 недопустимая предопределенная вспомогательная функция в %2%3, MD сброшены

%1 = номер канала
%2 = идентификатор машинных данных
%3 = при необходимости индекс MD

В указанных машинных данных конфигурация предопределенной вспомогательной функции введено неправильно.

Используемое пользователем значение было сброшено системой на значение по умолчанию.

Реакции Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь Сконфигурировать в указанных машинных данных действительное значение.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

4185

Объяснение

Канал %1 недопустимая конфигурация вспомогательной функции %2 %3 %4

%1 = номер канала
%2 = тип вспомогательной функции
%3 = расширение
%4 = значение вспомогательной функции

Неправильная конфигурация вспомогательной функции.

Предопределенные вспомогательные функции не могут быть переконфигурированы через определенные пользователем вспомогательные функции.

Реакции	<p>Канал не готов к работе Блокировка старта ЧПУ в этом канале Устанавливаются сигналы интерфейсов Индикация ошибки Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	Переконфигурировать вспомогательную функцию
Продолжение программы	<p>Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.</p>
4200	Канал %1 геометрическая ось %2 не может быть объявлена круговой осью
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = имя оси</p> <p>Геометрические оси образуют декартову систему координат, поэтому объявление геометрической оси круговой осью приводит к конфликту определения.</p>
Реакция	<p>ЧПУ не готово к работе. Стоп ЧПУ при ошибке. Блокировка старта ЧПУ. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Удалить объявление этой оси станка круговой осью.</p> <p>Для этого через массив машинных данных 20060 AXCONF_GEOAX_NAME_TAB определить индекс геометрической оси для показанной геометрической оси. Под тем же индексом в массиве MD 20050 AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB лежит номер оси канала. Номер оси канала минус 1 дает индекс оси канала, под которым в массиве MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED находится номер оси станка.</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
4210	Канал %1 шпиндель %2 нет объявления круговой оси
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Если ось станка должна использоваться как шпиндель, то эта ось станка должна быть объявлена круговой осью.</p>
Реакция	<p>ЧПУ не готово к работе. Стоп ЧПУ при ошибке. Блокировка старта ЧПУ. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Установить объявление круговой осью для этой оси станка в спец. для оси MD 30300 IS_ROT_AX.</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4215**Канал %1 шпиндель %2 нет объявления оси модуло**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

Условием функциональности шпинделя является ось модуло (позиции в [градусах]).

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Блокировка старта ЧПУ.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Установить MD 30310 **ROT_IS_MODULO**.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4220**Канал %1 шпиндель %2 объявлен несколько раз**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

Номер шпинделя имеется несколько раз в канале.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
В спец. для оси массиве MD 35000 **SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX** сохраняется номер шпинделя. С каким каналом будет согласована эта ось станка/шпиндель, можно увидеть по индексу оси станка. (Номер оси станка стоит в массиве MD 20070 **AXCONF_MACHAX_USED**).

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4225**Канал %1 ось %2 нет объявления круговой оси**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер оси

Условием функциональности модуло является круговая ось (позиции в [градусах]).

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Блокировка старта ЧПУ.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Установить MD 30300 **IS_ROT_AX**.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4230**Канал %1 внешнее изменение данных в актуальном состоянии канала невозможно**

Объяснение

%1 = номер канала

Ввод этих данных при выполнении программы обработки детали запрещен (к примеру, установочные данные для ограничения числа оборотов шпинделя или для подачи пробного хода).

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Изменить вводимые данные перед стартом программы обработки детали.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

4240**Переполнение машинного времени на уровне IPO или регулятора положения, IP %1**

Объяснение

%1 = место в программе

Установки для такта интерполяции и управления положением с момента последнего запуска были изменены таким образом, что для соответствующих циклических заданий недостаточно машинного времени.

Ошибка появляется сразу же после запуска, если для задания даже при остановленных осях и не запущенной программе ЧПУ не хватает рабочего цикла. Но переполнение может возникнуть и только при вызове функций ЧПУ, требующих много машинного времени, при обработке программы для задания.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Осторожно осуществить оптимизацию времени такта NC-MD 10050
SYSCLOCK_CYCLE_TIME, MD 10060
POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO и/или
MD 10070 **IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO**.
Проверка должна быть осуществлена с программой ЧПУ, вызывающей макс. возможную перегрузку СЧПУ. Для безопасности необходимо добавить к вычисленному таким образом времени резерв в 15 - 25%.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4260**Машинные данные %1 недопустимы**

Объяснение

%1 = строка: идентификатор MD

Выбранная пара кулачков не была активирована через MD 10450
SW_CAM_ASSIGN_TAB или было выбрано несколько пар кулачков.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Активировать пару кулачков или выбрать только одну пару кулачков.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4270**Машинные данные %1 содержат согласование с не активным входным/выходным байтом NCK %2**

Объяснение

%1 = строка: идентификатор MD
%2 = индекс

Указанные машинные данные согласует с функцией ЧПУ цифровой входной/выходной байт или аналоговый входной/выходной сигнал, обработка которых не была активирована.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
ЧПУ не готово к работе
Канал не готов к работе
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Исправить машинные данные.
Активировать необходимые входы/выходы через MD:

- MD 10350 **FASTIO_DIG_NUM_INPUTS**
- MD 10360 **FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS**
- MD 10300 **FASTIO_ANA_NUM_INPUTS**
- MD 10310 **FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS**

Условием активации быстрых входов/выходов не является наличие соответствующего аппаратного расширения на СЧПУ. Все функции, использующие быстрые входы/выходы, при сокращенных требованиях ко времени реагирования, могут управляться и через определенные на интерфейсе VDI данные/управления PLC.

Активированные входы/выходы из-за циклической обработки сигналов управления PLC увеличивают потребность в машинном времени такта Ipro. Указание: деактивировать не используемые входы/выходы.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4275**Машинные данные %1 и %2 выходной байт NCK Nr. %3 согласован несколько раз**

Объяснение

%1 = строка: идентификатор MD
%2 = строка: идентификатор MD
%3 = Nr. выхода

Указанные машинные данные согласуют две функции ЧПУ с одним и тем же цифровым/аналоговым выходом.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
ЧПУ не готово к работе
Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Исправить машинные данные.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4300**Описание MD %1 для гео-оси/шпинделя %2 недопустимо.**

Объяснение

%1 = строка: идентификатор MD

%2 = имя оси, номер шпинделя

Геометрические оси и шпиндели не могут использоваться как конкурирующие позиционирующие оси.

Реакции

ЧПУ не готово к работе.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Сбросить MD 30450 IS_CONCURRENT_POS_AX соответствующей оси.

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4310**Описание в MD %1 индекс %2 запрещено**

Объяснение

%1 = строка: идентификатор MD

%2 = индекс в массиве MD

Значения MD должны стоять в массиве в растущей последовательности.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Исправить MD

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

4320**Ось %1 функции %2 %3 и %4 не разрешены**

Объяснение

%1 = строка: идентификатор оси

%2 = строка: идентификатор MD

%3 = строка: Бит

%4 = строка: идентификатор MD

Объявленные через указанные машинные данные не могут быть одновременно активированы для одной оси.

Реакции

Канал не готов к работе

Блокировка старта ЧПУ в этом канале

Устанавливаются сигналы интерфейсов

Индикация ошибки.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Деактивировать одну из двух функций.

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4340**Канал %1 недействительный тип трансформации в трансформации Nr. %2.**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер трансформации

В одних из машинных данных 24100 **TRAFO_TYPE_1** был введен недействительный, т.е. не определенный номер.

Эта ошибка возникает и в том случае, если определенный тип трансформации невозможен в данном типе СЧПУ.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Стоп ЧПУ при ошибке
Канал не готов к работе
Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Ввести действительный тип трансформации

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4343**Канал %1 попытка изменения машинных данных активной трансформации.**

Объяснение

%1 = номер канала

Предпринята попытка изменения машинных данных активной трансформации, чтобы активировать их с RESET или NEWCONFIG.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра
Стоп интерпретатора.

Помощь

Установить действительные машинные данные

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

4346**Канал %1 ошибка согласования гео-оси в машинных данных %2[%3]**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя машинных данных
%3 = номер трансформации

Машинные данные TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_1/2 содержат недействительную строку.

Возможны следующие причины ошибки:

- Строка указывает на отсутствующую ось канала.
- Строка ноль (не ось), хотя для трансформации соответствующая ось необходима как гео-ось.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Исправить строку в TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_1/2 или TRAFO_AXES_IN_1/2.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

4347**Канал %1 ошибка согласования оси канала в машинных данных %2[%3]**

Объяснение

%1 = номер канала.
 %2 = имя машинных данных.
 %3 = номер трансформации.

Машинные данные TRAFO_AXIS_IN_1/2 содержат недействительную строку.

Возможны следующие причины ошибки:

- Строка указывает на отсутствующую ось канала.
- Строка ноль (не ось), хотя для трансформации соответствующая ось необходима как ось канала.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции с реорганизацией.
 Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Исправить строку в TRAFO_AXES_IN_1/2.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.
 Заново запустить программу обработки детали.

4350**Канал %1 идентификатор оси %2 машинные данные %3 не связаны с машинными данными %3**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = строка: идентификатор оси
 %3 = строка: идентификатор MD
 %4 = строка: идентификатор MD

Для оси MD 32410 JOG_AND_POS_JERK_ENABLE (ограничение рывка) и MD 35240 ACCEL_TYPE_DRIVE (уменьшение ускорения) определены как первичная установка.

Но обе функции не могут быть одновременно активированы для одной оси.

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов
 Канал не готов к работе
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале
 Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Сбросить MD 32410 JOG_AND_POS_JERK_ENABLE или MD 35240 ACCEL_TYPE_DRIVE.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

4400**Изменение MD вызывает реорганизацию буферной памяти (потеря данных!)**

Объяснение

Были изменены MD, конфигурирующие буферную память. Запуск ЧПУ с измененными данными вызовет реорганизацию буферной памяти и тем самым потерю всех буферизированных данных пользователя (программы обработки деталей, данные инструмента, GUD, SSFK, ...).

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Если СЧПУ содержит не сохраненные данные пользователя, то перед следующим запуском ЧПУ необходимо осуществить сохранение данных. Через ручной сброс измененных MD на значение при последнем запуске можно избежать реорганизации памяти.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

4402

Объяснение

%1 вызывает сброс машинных данных

%1 = машинные данные

Если эти машинные данные установлены, то при следующем запуске актуальные значения машинных данных переписываются с предустановленными значениями. При определенных обстоятельствах это может привести к потере данных (и в буферной памяти).

Реакции
Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Если СЧПУ содержит не сохраненные данные пользователя, то перед следующим запуском NCK необходимо осуществить сохранение данных. Через ручной сброс измененных MD на значение при последнем запуске можно избежать реорганизации памяти.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

4502

Объяснение

Канал %1 анахронизм: %2(%3) -> %4

%1 = номер канала
%2 = строка: идентификатор MD
%3 = строка: идентификатор MD
%4 = строка: идентификатор MD

Прежде в MD 20110 **RESET_MODE_MASK** Бит4 и Бит5 была установлена характеристика Reset 6-ой или 8-ой группы G. Теперь эта установка осуществляется в MD 20152 **GCODE_RESET_MODE**.

Для совместимой обработки "старых" архивов данных, "старые" значения берутся из MD 20110 **RESET_MODE_MASK** и вносятся в MD 20152 **GCODE_RESET_MODE**.

Реакция

Индикация ошибки.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

5000

Объяснение

Задание коммуникации не может быть выполнено

Задание коммуникации (обмен данными между ЧПУ и HMI, к примеру: загрузка программы обработки детали ЧПУ) не может быть выполнено из-за недостатка памяти. Причина: слишком много параллельных заданий коммуникации.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Помощь невозможна – вмешательство оператора, которое привело к сообщению об ошибке, должно быть повторено. Индикация ошибки стирается Cancel.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6000

Объяснение

Распределение памяти осуществлялось со стандартными машинными данными

Управление памятью не смогло осуществить распределение памяти пользователя ЧПУ со значениями в машинных данных. Так как общая имеющаяся память доступна пользователю ЧПУ как динамическая и статическая память (к примеру, для: количества коррекций инструмента, количества директорий и файлов и т.д.) и поэтому недостаточна.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Новое определение распределения памяти ЧПУ!

Определенные MD для задачи памяти пользователя ЧПУ не могут быть указаны как причина ошибки. Поэтому, исходя из значений по-умолчанию в машинных данных, через пошаговое изменение в специфическом для пользователя распределении памяти, необходимо определить вызывающие ошибку MD.

Часто слишком большими выбраны не только отдельные машинные данные, поэтому рекомендуется уменьшить область памяти в нескольких MD на определенную долю.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

6010

Объяснение

Канал %1 блок данных %2 не был создан или был создан лишь частично, номер ошибки %3

%1 = номер канала
%2 = строка (имя блока)
%3 = внутренний идентификатор ошибки

Система УД определила ошибки при запуске. Возможно названный блок данных не был создан. Номер ошибки информирует о типе ошибки. Неустраняемая системная ошибка имеет место, если номер ошибки > 100000. В ином случае область памяти пользователя была установлена слишком маленькой. В этом случае номера ошибок (пользователя) имеют следующее значение:

Номер ошибки Объяснение

- | | |
|---|---|
| 1 | нет места в памяти |
| 2 | превышено кол-во макс. возможных символов |
| 3 | индекс 1 вне действительно диапазона значений |
| 4 | имя уже имеется в канале |
| 5 | имя уже имеется в ЧПУ |

Если ошибка возникает после загрузки программ циклов, макроопределений или определений для глобальных данных пользователя (GUD), то машинные данные для конфигурации памяти пользователя были определены неправильно. Во всех других случаях изменения уже правильных машинных данных приводят к ошибкам в конфигурации памяти пользователя.

Следующие имена блоков (2-ой параметр) известны в ЧПУ (блоки системных и данных пользователя вместе; только проблемы в блоках данных пользователя как правило могут быть устранены пользователем)

_N_NC_OPT	- внутрисист.: опционные данные, глоб. для ЧПУ
_N_NC_SEA	- внутрисист.: установочные данные, глоб. для ЧПУ
_N_NC_TEA	- внутрисист.: машинные данные, глоб. для ЧПУ
_N_NC_CEC	- внутрисист.: 'cross error compensation'
_N_NC_PRO	- внутрисист.: защищенные области, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD1	- пользователь: 1-ый блок GUD определен через _N_SGUD_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD2	- пользователь: 2-ой блок GUD определен через _N_MGUD_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD3	- пользователь: 3-ий блок GUD определен через _N_UGUD_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD4	- пользователь: 4-ый блок GUD определен через _N_GUD4_DEF, NC global
_N_NC_GD5	- пользователь: 5-ый блок GUD определен через _N_GUD5_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD6	- пользователь: 6-ой блок GUD определен через _N_GUD6_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD7	- пользователь: 7-ой блок GUD определен через _N_GUD7_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD8	- пользователь: 8-ой блок GUD определен через _N_GUD8_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_GD9	- пользователь: 9-ый блок GUD определен через _N_GUD9_DEF, глоб. для ЧПУ
_N_NC_MAC	- пользователь: макроопределения
_N_NC_FUN	- пользователь: программы циклов
_N_CHc_OPT	- внутрисист.: опционные данные, спец. для канала
_N_CHc_SEA	- внутрисист.: установочные данные, спец. для канала
_N_CHc_TEA	- внутрисист.: машинные данные, спец. для канала
_N_CHc_PRO	- внутрисист.: защищенные области, спец. для канала
_N_CHc_UFR	- внутрисист.: фреймы, спец. для канала
_N_CHc_RPA	- внутрисист.: R-параметры, спец. для канала
_N_CHc_GD1	- пользователь: 1-ый блок GUD определен через _N_SGUD_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD2	- пользователь: 2-ой блок GUD определен через _N_MGUD_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD3	- пользователь: 3-ий блок GUD определен через _N_UGUD_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD4	- пользователь: 4-ый блок GUD определен через _N_GUD4_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD5	- пользователь: 5-ый блок GUD определен через _N_GUD5_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD6	- пользователь: 6-ой блок GUD определен через _N_GUD6_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD7	- пользователь: 7-ой блок GUD определен через _N_GUD7_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD8	- пользователь: 8-ой блок GUD определен через _N_GUD8_DEF, спец. для канала
_N_CHc_GD9	- пользователь: 9-ый блок GUD определен через _N_GUD9_DEF, спец. для канала
_N_AXa_OPT	- внутрисист.: опционные данные, осевые
_N_AXa_SEA	- внутрисист.: установочные данные, осевые
_N_AXa_TEA	- внутрисист.: машинные данные, осевые
_N_AXa_EEC	- внутрисист.: данные коррекции погрешности ходового винта, осевые
_N_AXa_QEC	- внутрисист.: данные коррекции квадрантных ошибок, осевые

_N_Tot_TOC - внутрисист.: данные INSTR. суппорта, спец. для TOA
 _N_Tot_TOA - внутрисист.: данные инструмента, спец. для TOA
 _N_Tot_TMA - внутрисист.: данные магазина, спец. для TOA

c = номер канала
 a = номер оси станка
 t = номер блока TOA

Реакция	<p>Существуют и другие внутренние блоки системных данных с идентификаторами.</p> <p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>ЧПУ не готово к работе.</p> <p>Блокировка старта ЧПУ.</p> <p>Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	<p>Исправить машинные данные или отменить изменения.</p> <p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для программ циклов существуют два определяющих машинных данных: MD 18170 MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = макс. кол-во всех программ циклов Номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком маленькое MD 18180 MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = макс. кол-во всех определенных в программах циклов параметров Номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком маленькое (при изменении этих MD буферизация памяти сохраняется) Для макроопределений действует: MD 18160 MM_NUM_USER_MACROS = макс. кол-во всех макроопределений Номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком маленькое (при изменении этих MD буферизация памяти сохраняется) Для переменных GUD действует: MD 18118 MM_NUM_GUD_MODULES = макс. кол-во блоков данных GUD на область (ЧПУ/канал) (если необходимо определить GD1, GD2, GD3, GD9, то значение должно быть =9, а не, к примеру, =4) MD 18120 MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = макс. кол-во всех глобальных для ЧПУ переменных GUD Номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком маленькое MD 18130 MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = макс. кол-во всех спец. для канала переменных GUD в канале Номер ошибки = 2 показывает, что это значение слишком маленькое MD 18150 MM_GUD_VALUES_MEM = общая память значений всех переменных GUD вместе Номер ошибки = 1 показывает, что это значение слишком маленькое <p>ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.</p>
Продолжение программы	<p>Стереть ошибку клавишей RESET.</p> <p>Заново запустить программу обработки детали.</p>

6020

Объяснение

Машинные данные изменены - осуществлена новая организация памяти

Были изменены машинные данные, определяющие организацию памяти пользователя ЧПУ. Система УД осуществила новую организацию согласно измененным машинным данным.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь Помощь не требуется. Снова ввести необходимые данные пользователя.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET.
Перезапустить программу обработки детали.

6030

Объяснение

Лимит памяти пользователя был согласован

Система УД при запуске проверяет фактически имеющуюся, физическую память пользователя (DRAM, DPRAM и SRAM) со значениями в спец. для системы машинных данных MD 18210 **MM_USER_MEM_DYNAMIC**, MD 18220 **MM_USER_MEM_DPR** и MD 18230 **MM_USERMEM_BUFFERED**.

Реакция Индикация ошибки.

Помощь Помощь не требуется. Из уменьшенных машинных данных может быть выгружено новое, макс. допустимое значение.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET.
Заново запустить программу обработки детали.

6035

Объяснение

Система имеет вместо %1 кБ только %2 кБ свободной памяти пользователя типа "%3"

%1 = определенное для модели ЧПУ кол-во свободной памяти в кБ

%2 = фактическое макс. кол-во свободной памяти в кБ

%3 = тип памяти, "D" = не буферизированная, "S" = буферизированная

Ошибка может возникнуть только после "холодного" пуска (=NCK запуск со стандартными машинными данными). Ошибка является только указанием. Она не влияет на функции NCK. Она показывает, что NCK имеет меньше свободной памяти пользователя, чем предусмотрено для этого варианта СЧПУ Siemens. Значение факт. свободной памяти пользователя также может быть взято из машинных данных 18050 **INFO_FREE_MEM_DYNAMIC**, 18060 **INFO_FREE_MEMS_STATIC**.

Siemens предоставляет NCK с предустановками, которые в зависимости от модели предоставляют определенную (свободную) память для спец. установок конкретных приложений. Оригинальные системы NCK установлены на заводе таким образом, что ошибка не возникает при "холодном" пуске.

Реакция Индикация ошибки.

Помощь Причиной этого сообщения может быть использование NCK на аппаратном обеспечении, не предусмотренном для этой версии NCK (т.е. оно имеет слишком мало памяти).
Если для конкретного приложения достаточно оставшейся свободной памяти пользователя (т.е. возможен ввод в эксплуатацию без ошибок), то сообщение может быть проигнорировано. .

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET.

6410

Объяснение

Блок ТО %1 инструмент "%2" / номер гнезда %3 достиг границы предупреждения с D= %4

%1 = блок ТО

%2 = идентификатор инструмента (имя).

%3 = номер гнезда

%4 = номер D

	<p>Контроль инструмента: Указание на то, что названная коррекция D контролируемого по времени или количеству изделий инструмента достигла своей границы предупреждения. Если возможно, то D-Nr. указывается, если нет – то 4-ый параметр имеет значение 0.</p> <p>Конкретный тип контроля инструмента это свойство инструмента (см. \$TC_TP9).</p> <p>Если запасной инструмент не используется, то указание номера гнезда не имеет значения.</p> <p>Ошибка запускается через MMC, или PLC (=интерфейс BTSS). Контекст канала не определен. Поэтому указывается блок ТО</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	Служит только для информации. Решение о дальнейших действиях принимает пользователь.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.
6411	Канал %1 инструмент "%2" / номер гнезда %3 достиг границы предупреждения с D= %4
Объяснение	<p>%1 = блок ТО %2 = идентификатор инструмента (имя). %3 = номер гнезда %4 = номер D</p> <p>Контроль инструмента: Указание на то, что названная коррекция D контролируемого по времени или количеству изделий инструмента достигла своей границы предупреждения. Если возможно, то D-Nr. указывается, если нет – то 4-ый параметр имеет значение 0.</p> <p>Конкретный тип контроля инструмента это свойство инструмента (см. \$TC_TP9).</p> <p>Если запасной инструмент не используется, то указание номера гнезда не имеет значения.</p> <p>Ошибка возникает в рамках выполнения программы ЧПУ.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	Служит только для информации. Решение о дальнейших действиях принимает пользователь.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6412

Блок ТО %1 инструмент “%2” / номер гнезда %3 достиг границы контроля с D= %4

Объяснение

%1 = блок ТО
 %2 = идентификатор инструмента (имя).
 %3 = номер гнезда
 %4 = номер D

Контроль инструмента:

Указание на то, что названная коррекция D контролируемого по времени или количеству изделий инструмента достигла своей границы контроля. Если возможно, то D-Nr. указывается, если нет – то 4-ый параметр имеет значение 0.

Конкретный тип контроля инструмента это свойство инструмента (см. \$TC_TP9).

Если запасной инструмент не используется, то указание номера гнезда не имеет значения.

Ошибка запускается через MMC, или PLC (=интерфейс BTSS). Контекст канала не определен. Поэтому указывается блок ТО

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Служит только для информации. Решение о дальнейших действиях принимает пользователь.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6413

Канал %1 инструмент %2 / номер гнезда %3 достиг границы контроля с D= %4

Объяснение

%1 = блок ТО
 %2 = идентификатор инструмента (имя).
 %3 = номер гнезда
 %4 = номер D

Контроль инструмента:

Указание на то, что названная коррекция D контролируемого по времени или количеству изделий инструмента достигла своей границы контроля. Если возможно, то D-Nr. указывается, если нет – то 4-ый параметр имеет значение 0.

Конкретный тип контроля инструмента это свойство инструмента (см. \$TC_TP9).

Если запасной инструмент не используется, то указание номера гнезда не имеет значения.

Ошибка возникает в рамках выполнения программы ЧПУ.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Служит только для информации. Решение о дальнейших действиях принимает пользователь.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6430

Объяснение

Счетчик изделий: таблица контролируемых резцов переполнена.

Записи резцов в таблицу счетчика изделий более невозможны. Всего может быть записано столько резцов для счетчика деталей, сколько всего возможно резцов в NCK.

Т.е. если от каждого инструмента каждый резец используется для одной детали точно один раз, то граница достигнута.

Если одновременно несколько деталей изготавливается на нескольких зажимах инструмента/шпинделях, то для всех деталей

MD18100 **MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA** могут быть записаны резцы для счетчика изделий.

Если ошибка присутствует, то это означает, что резцы, которые используются с этого момента, более не контролируются по количеству изделий; это продолжается до тех пор, пока таблица снова не будет очищена, к примеру, через языковую команду ЧПУ SETPIECE, или соответствующее задание с MMC, PLC (служба ПИ).

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

- Забыли декрементировать счетчики изделий?

Тогда запрограммировать в программе обработки детали SETPIECE, или правильно установит соответствующую команду в программе PLC.

- Если программа обработки детали или программа PLC правильные, тогда необходимо увеличить память для резцов инструмента через машинные данные 18100 **MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA** (!возможно только при определенной степени доступа).

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6431**Функция не разрешена. Управление/контроль инструмента не активированы.**

Объяснение

Была вызвана функция системы УД, которая недоступна из-за отключенного управления или контроля инструмента, к примеру, языковые команды GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Остановка интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

- Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
- Убедиться, как должно быть сконфигурировано ЧПУ! Управление или контроль инструмента необходимы, но не активированы?
- Используется ли программа обработки детали, предназначенная для ЧПУ с управлением/контролем инструмента? И теперь эта программа запускается на ЧПУ без управления/контроля инструмента. Это невозможно. Либо запустить программу обработки детали на предназначенном для нее ЧПУ, либо изменить программу обработки детали.
- Активировать управление/контроль инструмента через установку соответствующих машинных данных.
См. MD 18080 **MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK**,
MD 20310 **TOOL_MANAGEMENT_MASK**.
- Проверить, установлена ли необходимая для этого опция.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6432

Объяснение

Функция не может быть выполнена. В шпинделе нет инструмента. Канал %1

%1=номер канала

Если предпринимается попытка осуществления в программе обработки детали названного канала операцию, которая предполагает нахождение инструмента в зажиме/шпинделе. Это может быть, к примеру, функция контроля числа изделий.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

- Выбрать другую функцию, выбрать другой зажим/шпиндель, или установить инструмент в зажим/шпиндель.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

6500

Объяснение

Достигнута граница памяти ЧПУ

Было загружено слишком много программ обработки деталей. Задание не может быть выполнено.

Первый ввод в эксплуатацию может затронуть файлы файловой системы ЧПУ (часть памяти ЧПУ), к примеру, файлы инициализации, программы ЧПУ и т.д.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Стереть или выгрузить файлы (к примеру, программы обработки деталей).

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6510

Объяснение

Слишком много программ обработки деталей в памяти ЧПУ

Количество файлов в файловой системе ЧПУ (часть памяти ЧПУ) достигло максимума.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Стереть или выгрузить файлы (к примеру, программы обработки деталей).

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6530

Объяснение

Слишком много файлов в директории

Количество файлов в одной директории памяти ЧПУ достигло максимума.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Стереть или выгрузить файлы (к примеру, программы обработки деталей) в соответствующей директории.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Дополнительные действий не требуется.

6540

Объяснение

Слишком много директорий в памяти ЧПУ

Количество директорий в файловой системе ЧПУ (часть памяти ЧПУ) достигло максимума.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Стереть или выгрузить ненужные директории (к примеру, деталь).

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6550**Слишком много поддиректорий**

Объяснение

Количество поддиректорий в одной директории памяти ЧПУ достигло максимума.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. В соответствующей директории удалить или выгрузить поддиректории.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6560**Формат данных не разрешен**

Объяснение

В файле ЧПУ содержатся недопустимые данные, к примеру, если двоичные данные загружаются как файл ASCII в ЧПУ.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Обозначить файл как двоичные данные (к примеру, расширение: .BIN)

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6570**Достигнута граница памяти ЧПУ**

Объяснение

Файловая система DRAM ЧПУ заполнена. Задание не может быть выполнено. Слишком много системных файлов было установлено в DRAM.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Запустить меньшее количество процессов обработки "Внешнее выполнение".

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6580**Достигнута граница памяти ЧПУ**

Объяснение

Файловая система DRAM NCK заполнена. Задание не может быть выполнено. Было загружено слишком много файлов.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Стереть или выгрузить файлы (к примеру, программы обработки деталей).

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

6600**Достигнута граница памяти NC-Card**

Объяснение

Файловая система NC-Card ЧПУ заполнена. Дальнейшее сохранение файлов на NC-Card невозможно.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Удалить данные с платы PCMCIA.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6610**На NC-Card открыто слишком много файлов**

Объяснение

Происходит одновременное обращение к слишком большому кол-ву файлов на NC-Card.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Повторить действие позднее.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6620

Объяснение

NC-Card имеет неправильный формат

Обращение к NC-Card невозможно, т.к. формат не в порядке.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Заменить NC-Card.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6630

Объяснение

Аппаратное обеспечение NC-Card неисправно

Обращение к NC-Card невозможно, т.к. плата неисправна.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Заменить плату PCMCIA.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6640

Объяснение

NC-Card не вставлена

Обращение к NC-Card невозможно, т.к. плата не вставлена.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Вставить NC-Card.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6650

Объяснение

Защита записи NC-Card активна

Запись на NC-Card невозможна, т.к. активна защита записи.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Деактивировать защиту записи.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6660

Объяснение

Опция 'Flash File System' не установлена

Запись на NC-Card невозможна, т.к. опция не установлена.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Приобрести опцию.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

6670

Объяснение

Выгрузка с NC-Card

При выгрузке содержания NC –Card появляется ошибка. В течение этого времени обращение к FFS невозможно.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Ожидать завершения выгрузки

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

6671

Объяснение

Запись на NC-Card

При загрузке содержания на NC –Card появляется ошибка.

В течение этого времени обращение к Flash File System невозможно. Если при наличии ошибки производится Power-Off, то содержание NC - Card теряется!

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Ожидать завершения процесса записи

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

6693

Объяснение

Файл %1 потерян

%1 = имя файла

Изменение файла из-за отключения питания более не может быть завершено правильно. Файл потерян.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь
Продолжение программы

Заново загрузить файл.
ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

6698

Объяснение

Неизвестная NC-Card (%1/%2). Запись невозможна

Запись на NC-Card невозможна, т.к. нет действительного алгоритма записи для Flashmemory.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Использовать совместимую NC-Card или, после консультации с SIEMENS, ввести новый ManufacturerCode/DeviceCode в MD 11700
PERMISSIVE_FLASH_TAB.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

7500

Объяснение

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

%1 = номер кадра
%2 = запрограммированная команда
%3 = актуальная степень защиты команды
%4 = запрограммированная степень защиты команды

При согласовании степени защиты с командой программы обработки детали с помощью команды REDEF была

- запрограммирована не разрешенная команда программы обработки детали
- была запрограммирована степень защиты, логически меньшая (большая по значению), чем актуальная действующая для этой команды степень защиты.

- соответствующий файл определения не имеет достаточной защиты записи
Защита записи файла должна быть как минимум такой же высокой, что и высшая степень защиты, присвоенная 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 конфигурации системы языковые команды см. руководство по программированию Siemens или документацию изготовителя.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

8000**Канал %1 опция 'обработчики прерываний' не установлена**

Объяснение

%1 = номер канала

Для запуска обработчиков прерываний и быстрого отвода от контура необходимы сигналы быстрых входов NCK. Эта функция отсутствует.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Не использовать быстрые входы прерываний!

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

8010**Опция 'Активация более %1 оси' не установлена**

Объяснение

%1 = кол-во осей

Через MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED было определено большее кол-во осей, чем разрешено в системе.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке
ЧПУ не готово к работе

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Сумма всех осей, которые были сконфигурированы через спец. для канала MD 20070 AXCONF_MACHAX_USED, не может превышать макс. кол-во осей.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

8030**Канал %1 кадр %2 опция 'Интерполяция более 4 осей' не установлена**

Объяснение

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

Опция для кол-ва интерполирующих осей не совпадает с кол-вом запрограммированных осей в структуре интерполяции.

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Блокировка старта ЧПУ в этом канале Стоп интерпретатора.
Помощь	Запрограммировать в программе обработки детали макс. такое кол-во осей, которое соответствует степени расширения СЧПУ.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

8037**Опция 'Активация APC' не установлена**

Объяснение

В приводе была активирована функция 'Advanced Positioning Control' (APC), хотя соответствующая опция не была установлена.

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ не готово к работе.
Помощь	Деактивировать функцию 'Advanced Positioning Control' (APC) в приводе.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

8040**MD %1 сброшены, соответствующая опция не установлена**

Объяснение

%1 = строка: идентификатор MD

Были установлены MD, заблокированные через опцию.

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Обратиться по поводу доустановки опции к изготовителю станка или к сотруднику сбыта A&D MC ООО Сименс.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

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

Объяснение

%1 = номер оси

%2 = строка: идентификатор MD

Кол-во выбранных в соответствующих машинных данных опции осей израсходовано. В указанных осевых машинных данных для слишком большого кол-ва осей выбраны относящиеся к опции функции.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ не готово к работе. При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

8044**Опция для такта IPO %1 мсек не установлена**

Объяснение

%1 = недопустимый такт IPO

Опция для активации такта IPO в %1 мсек не установлена.

	<p>Опция - доп. такт IPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • без опции ≥ 8 мсек • 1-ая ступень ≥ 6 мсек • 2-ая ступень ≥ 4 мсек • 3-ья ступень ≥ 2 мсек • 4-ая ступень ≥ 2 мсек
Реакции	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Блокировка старта ЧПУ в этом канале Стоп интерпретатора.</p>
Помощь	<ul style="list-style-type: none"> • приобрести опцию • увеличить такт IPO (к примеру, через MD IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO)
Продолжение программы	<p>ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.</p>

8080

Было установлено %1 опций, а лицензионный ключ для лицензирования не введен

Объяснение	<p>%1 = кол-во опций без лицензии</p> <p>Были установлены опции, но лицензионный ключ для подтверждения приобретения не был введен.</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Блокировка старта ЧПУ в этом канале</p>
Помощь	<p>Сгенерировать лицензионный ключ через Интернет и ввести его. Отключить опцию.</p>
Продолжение программы	<p>Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.</p>

8081

Было установлено %1 опций, не лицензированных через лицензионный ключ

Объяснение	<p>%1 = кол-во опций без лицензии</p> <p>Были установлены опций, не лицензированных через введенный лицензионный ключ</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки.</p>
Помощь	<p>Сгенерировать лицензионный ключ через Интернет и ввести его.</p>
Продолжение программы	<p>Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.</p>

8082

Лицензионный ключ был введен три раза, перед следующим вводом осуществить POWER- ON

Объяснение	<p>Лицензионный ключ может быть введен макс. три раза (правильно или неправильно).</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Блокировка старта ЧПУ в этом канале</p>

Помощь Осуществить NCK-Power-ON и повторно (правильно) ввести лицензионный ключ. Отключить опцию.

Продолжение программы Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

8100

Объяснение

Канал %1 кадр %2: функция невозможна

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

• невозможно из-за положений эмбарго:

• 1. Синхронные действия: Запись подачи, процентовки и осевых смещений (\$AA_VC, \$AC_VC, \$AA_OVR, \$AA_VC и \$AA_OFF) из синхронных действий и Continuous Dressing может быть запрограммирована только один раз в кадре.

• 2. Расширенное измерение: 'Циклическое измерение' (MEAC) и 'Измерение из синхронного действия' ist невозможно.

• 3. Осевая интерполяция: Кол-во интерполирующих друг с другом осей не может превышать 4 (к этому относится синхронное перемещение осей через синхронные действия "DO POS[X]=\$A..." "DO FA[X]=\$A...").

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов

Стоп ЧПУ при ошибке

Стоп интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

10203

Объяснение

Канал %1 старт ЧПУ без референтной точки

%1 = номер канала

Старт ЧПУ был нажат в режиме MDA или АВТО и минимум одна ось с обязательным реферированием не достигла своей референтной точки.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Старт реферирования может быть запущен специфически для канала или оси.

1. **Специфическое для канала реферирование:** Растущий фронт сигнала интерфейсов "Активировать реферирование" (V 32000001.0) запускает автоматический процесс, запускающий оси канала в последовательности, указанной в специфических для оси MD 34 110 **REFP_CYCLE_NR** (последовательность осей специфического для канала реферирования).
 - 1: Ось не принимает участия в специфическом для канала реферировании, но должна быть реферирована для старта ЧПУ.
 - 0: Ось не принимает участия в специфическом для канала реферировании, но не должна быть реферирована для старта ЧПУ.
 - 1-4: Последовательность старта для специфического для канала реферирования (одновременный старт при одинаковом номере)
2. **Специфическое для оси реферирование:** Нажать клавишу направления, соответствующую направлению подвода в специфических для оси MD 34 010 **REFP_CAM_DIR_IS_MINUS** (подвод к референтной точке в минусовом направлении).

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

10208

Объяснение

Канал %1 для продолжения программы необходим старт ЧПУ

%1 = номер канала

СЧПУ после поиска кадра с вычислением в необходимом состоянии.

Теперь с помощью старта ЧПУ можно запустить программу или с помощью пересохранения/Jog сначала изменить состояние.

Реакция

Индикация ошибки.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Нажать старт ЧПУ

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

10225

Объяснение

Канал %1: команда % 2 отклонена

%1 = номер канала

%2 = строка (имя события)

Канал получил команду, которая не может быть исполнена.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Нажать RESET.

Продолжение
программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

10299

Объяснение

Канал %1 функция Auto-Repas не разрешена

%1 = номер канала.

В канале была выбрана функция (режим работы) Auto-Repas, которая не реализована.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Это только указание.

Продолжение
программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

10600

Объяснение

Канал %1 кадр %2 вспомогательная функция при активном резьбонарезании

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

В кадре резьбонарезания запрограммирован вывод вспомогательной функции.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Могут возникнуть другие ошибки, если участок обработки кадра резьбы слишком короткий и следуют другие кадры (кадры резьбы), в которых остановка обработки запрещена.

Возможная помощь:

- запрограммировать более длинный участок перемещения и/или более низкую скорость перемещения.
- вывести вспомогательную функцию в другом кадре (сегменте программы).

Продолжение
программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

10601

Канал %1 кадр %2 конечная скорость кадра при резьбонарезании равна нулю

Объяснение

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

Эта ошибка только при последовательности нескольких кадров с G33. Конечная скорость кадра в указанном кадре равна нулю, хотя следует еще один кадр скорости. Причинами этого могут быть, к примеру:

- G09
- вспомогательная функция после движения
- вывод вспомогательной функции перед движением следующего кадра

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить программу обработки детали ЧПУ, не программируя "Останов на конце кадра" G09.

Изменить общие MD 11110 **AUXFU_GROUP_SPEC [n]** для выбора момента времени вывода группы вспомогательных функций „Вывод вспомогательной функции перед/после движения“ в „Вывод вспомогательной функции при движении“.

Бит 5 = 1: вывод вспомогательной функции **перед** движением

Бит 6 = 1: вывод вспомогательной функции **при** движении

Бит 7 = 1: вывод вспомогательной функции **после** движения

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10604

Канал %1 кадр %2 слишком большое увеличение шага резьбы

Объяснение

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

Рост шага резьбы приводит к перегрузке оси.

При проверке процентовка шпинделя принимается за 100%.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Уменьшить число оборотов шпинделя, увеличение шага резьбы или длину траектории в программе обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10605

Канал %1 кадр %2 слишком большое уменьшение шага резьбы

Объяснение

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

Уменьшение шага резьбы приводит к остановке оси в кадре резьбы.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Уменьшить падение шага резьбы или длину траектории в программе обработки детали.

Продолжение программы С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10607

Объяснение

Канал %1 кадр %2 резьба с фреймом не может быть выполнена

%1 = номер канала.
%2 = номер кадра, метка

Актуальный фрейм нарушает отношение между длиной и шагом резьбы.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Выполнить резбонарезание с G33, G34, G35 без фрейма
Использовать G63 или G331/G332.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

10610

Объяснение

Канал %1 ось %2 не остановлена

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

Ось/шпиндель с оператором POSA/SPOSA была позиционирована на несколько кадров ЧПУ. Запрограммированная конечная позиция еще не была достигнута (окно "Точный останов точный"), а ось/шпиндель была уже запрограммирована снова.

Пример:

N100 POSA[U]=100

:

N125 X... Y... U... ; к примеру: ось U еще движется из N100!

Реакции

Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Проверить и исправить программу обработки детали (проанализировать, имеет ли здесь вообще смысл движение за границы кадра). С помощью кодового слова WAITP препятствовать смене кадра до тех пор, пока и позиционирующие оси не достигнут своей конечной позиции.

Пример:

N100 POSA[U]=100 :

N125 WAITP[U]
N130 X... Y... U...

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить
программу обработки детали.

10620

Объяснение

Канал %1 кадр %3 ось %2 достигает программного конечного выключателя %4

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра, метка
 %4 = строка

При движении перемещения было установлено, что произошел бы наезд на программный конечный выключатель в индицируемом направлении. Превышение диапазона перемещения не может быть определено при подготовке кадра, т.к. наложение движения осуществляется через **маховичок**.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

В зависимости от причины осуществить следующие меры помощи:

1. Наложение маховичка: отменить наложение движения и при повторении программы не включать/уменьшить.
2. Трансформация: проверить установленные/запрограммированные смещения нулевой точки (актуальный фрейм). Если значения правильные, то необходимо сместить зажим инструмента (устройство), чтобы при повторении программы не допустить той же ошибки (с повторной отменой программы).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10621

Объяснение

Канал %1 ось %2 стоит на программном конечном выключателе %3

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = строка

Указанная ось уже стоит на индицированном программном конечном ограничении.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Машинные данные:

Проверить MD 36110 POS_LIMIT_PLUS/MD 36130 POS_LIMIT_PLUS2 и MD 36100 POS_LIMIT_MINUS/MD 36120 POS_LIMIT_MINUS2 для программных конечных выключателей.

Проверить специфические для оси сигналы интерфейсов: "2-ой программный конечный выключатель плюс" (V 380x1000.3) и "2-ой программный конечный выключатель минус" (V 380x1000.2), выбран ли 2-ой программный конечный выключатель.

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

10630

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ось %3 достигает ограничения рабочего поля %4

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = ось, номер шпинделя
 %4 = строка (+ или -)

Указанная ось нарушает ограничение рабочего поля. Это определяется только на главном ходе, т.к. либо перед трансформацией мин. значения осей не могли быть вычислены, либо имеется наложенное движение.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Запрограммировать другое движение или не осуществлять наложенного движения.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10631**Канал %1 ось %2 стоит на ограничении рабочего поля %3**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = ось, шпиндель
%3 = строка (+ или -)

Указанная ось достигает в режиме работы JOG положительного ограничения рабочего поля.

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Установочные данные: Проверить SD 43420 WORKAREA_LIMIT_PLUS и SD 43430 WORKAREA_LIMIT_MINUS для ограничения рабочего поля.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

10720**Канал %1 кадр %3 ось %2 программный конечный выключатель %4**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка
%4 = строка (+ или -)

Запрограммированная траектория нарушает для оси действующий в данный момент программный конечный выключатель. (2-ой программный конечный выключатель активируется сигналом интерфейса "2-ой программный конечный выключатель плюс/минус" в V 380x1000.2 и .3). Ошибка активируется при подготовке кадра программы обработки детали.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Проверить указание позиции оси в программе обработки детали. Проверить машинные данные MD 16100 POS_LIMIT_MINUS /MD 36120 POS_LIMIT_MINUS2 и MD 36110 POS_LIMIT_PLUS /MD 36130 POS_LIMIT_PLUS2 для программных конечных выключателей. Проверить специфические для оси сигналы интерфейсов : "2. -ой программный конечный выключатель плюс/минус" (V 380x1000.2 и .3), выбран ли 2-ой программный конечный выключатель. Проконтролировать действующие в данный момент смещения нулевой точки через актуальный фрейм.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10721**Канал %1 кадр %3 ось %2 программный конечный выключатель %4**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра, метка
 %4 = строка (+ или -)

Запланированное движение нарушает программный конечный выключатель для оси. Ошибка активируется при подготовке кадров подвода или остаточных кадров при REPOS.

Реакции

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

Помощь

Проверить актуальные позиции в программе ЧПУ. Проверить спец. для сигналы интерфейсов "2-ой программный конечный выключатель плюс/минус" (V 380x1000.2 и .3), выбран ли 2-ой программный конечный выключатель.

Проконтролировать действующие в данный момент смещения нулевой точки через актуальный фрейм.

Проверить машинные данные для программных конечных выключателей (36100 POS_LIMIT_MINUS / 36120 POS_LIMIT_MINUS2 или 36110 POS_LIMIT_PLUS / 36130 POS_LIMIT_PLUS2).

Отменить программу ЧПУ с NC-Reset.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

10730**Канал %1 кадр %3 ось %2 ограничение рабочего поля %4**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра, метка
 %4 = строка (+ или -)

Если при подготовке кадра определяется, что запрограммированная траектория ведет за ограничение рабочего поля, то создается эта ошибка.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции с реорганизацией.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

- a) Проверить **программу ЧПУ** на предмет правильных данных позиций
- b) Проверить **смещения нулевой точки** (актуальный фрейм)
- c) Правильно установить **ограничение рабочего поля** с G25 или
- d) Правильно установить **ограничение рабочего поля** через установочные данные или
- e) Деактивировать **ограничение рабочего поля** с SD
43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10731**Канал %1 кадр %3 ось %2 ограничение рабочего поля %4**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра, метка
 %4 = строка (+ или -)

Запланированное движение нарушает ограничение рабочего поля для оси.
 Ошибка активируется при подготовке кадров подвода или остаточных кадров при REPOS.

Реакции

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

Помощь

Отменить программу обработки детали с Reset.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

10740**Канал %1 кадр %2 слишком много пустых кадров при программировании SAR**

Объяснение

%1 = номер канала.
 %2 = номер кадра, метка

Между кадром SAR и кадром, определяющим касательную подвода или отвода, не может быть запрограммировано более 5 кадров.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции с реорганизацией.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10741**Канал %1 кадр %2 изменение направления при движении подачи SAR**

Объяснение

%1 = номер канала.
 %2 = номер кадра, метка

Было запрограммировано безопасное расстояние, который в направлении вертикально к плоскости обработки не лежит между стартовой и конечной точкой контура SAR.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции с реорганизацией.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10742

Объяснение

Канал %1 кадр %2 дистанция SAR недействительная или не запрограммирована

%1 = номер канала.

%2 = номер кадра, метка

Возможными причинами этого являются:

В кадре SAR параметр DISR не был указан, или его значение меньше/равно 0.

При подводе или отводе по окружности и активном радиусе инструмента, радиус созданного контура SAR является отрицательным. Созданный контур SAR это окружность с таким радиусом, что при его коррекции с актуальным радиусом коррекции (сумма из радиуса инструмента и значения смещения OFFN), получается траектория центра инструмента с запрограммированным радиусом DISR.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции с реорганизацией.

Блокировка старта ЧПУ.

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10743

Объяснение

Канал %1 кадр %2 SAR запрограммирована несколько раз

%1 = номер канала.

%2 = номер кадра, метка

Была предпринята попытка активации движения SAR до завершения активированного прежде движения SAR.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции с реорганизацией.

Блокировка старта ЧПУ.

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10744

Объяснение

Канал %1 кадр %2 не определено действительное направление SAR

%1 = номер канала.

%2 = номер кадра, метка

Направление касательной при мягком подводе или отводе не определено.

Возможные причины:

За кадром подвода в программе не следует кадр с информацией перемещения.

Перед кадром отвода в программе еще не был запрограммирован кадр с информацией перемещения.

Касательная, которая должна использоваться для движения SAR, стоит вертикально к актуальной плоскости обработки.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции с реорганизацией.

	Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10745

Объяснение

Канал %1 кадр %2 конечная позиция SAR не является однозначной

%1 = номер канала.
%2 = номер кадра, метка

В кадре SAR и в следующем кадре была запрограммирована позиция вертикально к направлению обработки, а в кадре SAR не была указана позиция в плоскости обработки.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
---------	--

Помощь	Изменить программу обработки детали. Либо исключить данные позиции для оси подачи из кадра SAR или из следующего кадра, либо запрограммировать в кадре SAR и позицию в плоскости обработки.
--------	--

Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
-----------------------	---

10746

Объяснение

Канал %1 кадр %2 остановка предварительной обработки при SAR

%1 = номер канала.
%2 = номер кадра, метка

Между кадром подвода SAR и следующим кадром, определяющим направление касательной, или кадром отвода SAR и следующим кадром, определяющим конечную позицию, была вставлена остановка предварительной обработки.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
---------	--

Помощь	Изменить программу обработки детали.
--------	--------------------------------------

Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
-----------------------	---

10747

Объяснение

Канал %1 кадр %2 направление отвода при SAR не определено

%1 = номер канала.
%2 = номер кадра, метка

В кадре отвода SAR по четверти или полукругу (G248 bzw. G348) конечная точка в плоскости обработки не была запрограммирована, и активна либо G143, либо G140 без коррекции радиуса инструмента.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
---------	--

Помощь	Изменить программу обработки детали. Возможны следующие изменения: <ul style="list-style-type: none"> указать конечную точку в плоскости обработки в кадре SAR. активировать коррекцию радиуса инструмента (действует только при G140, не при G143). явно указать сторону отвода с G141 или G142. вместо окружности осуществить отвод по прямой.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
10748	Канал %1 кадр %2 недопустимая плоскость отвода при SAR
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка С DISRP была запрограммирована позиция плоскости отвода, не лежащая между безопасным расстоянием (DISCL) и стартовой точкой (при подводе) или конечной точкой (при отводе) движения SAR.
Реакции	Кадр коррекции с реорганизацией Локальная реакция на ошибку Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки. Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
10750	Канал %1 кадр %2 активация коррекции радиуса инструмента без номера инструмента
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Необходимо выбрать инструмент T... , чтобы СЧПУ могла учесть соответствующие значения коррекции. С каждым инструментом (номер T) автоматически согласован блок данных коррекции (D1), содержащий значения коррекции. Макс. с одним инструментом может быть согласовано до 9-ти блоков данных коррекции, при этом указывается необходимый блок данных с номером D (D1 - D9). Коррекция радиуса инструмента (КРИ) учитывается, если запрограммирована функция G41 или G42. Значения коррекции стоят в параметре P6 (геометрическое значение) и P15 (значение износа) активного блока данных коррекции D _x .
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
Помощь	Перед вызовом WRK с G41/G42 запрограммировать номер инструмента по адресу T....
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10751**Канал %1 кадр %2 опасность столкновения при коррекции радиуса инструмента**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

"Определение бутылочного горлышка" (вычисление точки пересечения последующих, исправленных кадров перемещения) не смогло вычислить точку пересечения для обозримого количества кадров перемещения. Таким образом, существует возможность повреждения контура детали одной из эквидистантных траекторий.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции с реорганизацией.

Блокировка старта ЧПУ

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Проверить программу обработки детали и при возможности изменить программирование таким образом, чтобы избежать внутренних углов с путями, меньше чем значение коррекции (наружные углы не являются критическими, т.к. эквидистанты удлиняются или вставляются промежуточные кадры, поэтому точка пересечения получается всегда).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10752**Канал %1 кадр %2 переполнение локального буфера кадра при коррекции радиуса инструмента**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Коррекция радиуса инструмента должна буферизировать меняющееся количество промежуточных кадров, чтобы иметь возможность вычисления эквидистантной траектории инструмента для каждого кадра ЧПУ. Определение размера буферной памяти является достаточно сложным. Он зависит от количества кадров без информации перемещения в плоскости коррекции и количества вставляемых элементов контура. Размер буферной памяти фиксировано задается системой и не может быть изменен через MD.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции с реорганизацией.

Блокировка старта ЧПУ

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Уменьшение буферной памяти, занятой из-за изменения программы ЧПУ. Через:

- кадры без информации перемещения в плоскости коррекции
- кадры с элементами контура, имеющими переменный изгиб (к примеру, эллипсы) и с радиусами изгиба, меньшими радиуса коррекции. (такие кадры разбиваются на несколько подкадров).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10753

Канал %1 кадр %2 выбор коррекции радиуса инструмента возможен только в линейном кадре

Объяснение

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

Выбор коррекции радиуса инструмента с G41/G42 может происходить только в кадрах, в которых действует функция G G00 (ускоренный ход) или G01 (подача).

В кадре с G41/G42 должна быть записана минимум одна ось плоскости G17 до G19; рекомендуются всегда обе оси, т.к. при выборе коррекции как правило перемещаются обе оси.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Исправить программу ЧПУ, установить выбор коррекции в кадре с линейной интерполяцией.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10754

Канал %1 кадр %2 отмена коррекции радиуса инструмента возможна только в линейном кадре

Объяснение

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

Отмена коррекции радиуса инструмента с G40 может происходить только в кадрах, в которых действует функция G G00 (ускоренный ход) или G01 (подача).

В кадре с G40 должна быть записана минимум одна ось плоскости G17 до G19; рекомендуются всегда обе оси, т.к. при отмене коррекции как правило перемещаются обе оси.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Исправить программу ЧПУ, установить выбор коррекции в кадре с линейной интерполяцией.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10755

Канал %1 кадр %2 выбор коррекции радиуса инструмента с KONT в актуальной точке старта невозможен

Объяснение

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

При активации коррекции радиуса фрезы с **KONT** стартовая точка кадра подвода лежит в пределах окружности коррекции, тем самым уже нарушая контур.

Если коррекция радиуса фрезы выбирается с G41/G42, то характеристика подвода (NORM или KONT) определяет движение коррекции, если мгновенная фактическая позиция лежит **за** контуром. При KONT вокруг запрограммированной начальной точки (= конечная точка кадра подвода) проводится окружность с радиусом фрезы. Касательная, проходящая через мгновенную фактическую позицию и не нарушающая контур, является движением подвода.

Если стартовая точка лежит в пределах окружности коррекции вокруг точки назначения, то касательная через эту точку не проходит.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Установить выбор FRK таким образом, чтобы стартовая точка движения подвода лежала вне окружности коррекции вокруг конечной точки (запрограммированное движение перемещения > радиуса коррекции).
Имеются следующие возможности:

- выбор в предыдущем кадре
- вставить промежуточный кадр
- выбрать характеристику подвода NORM

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10756

Канал %1 кадр %2 отмена коррекции радиуса инструмента с KONT в запрограммированной конечной точке невозможна

Объяснение

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

При отмене коррекции радиуса фрезы запрограммированная конечная точка лежит в пределах окружности коррекции. Если бы подвод к этой точке был бы осуществлен фактически без коррекции, то контур был бы поврежден.

Если коррекция радиуса фрезы отменяется с G40, то характеристика отвода (NORM или KONT) определяет движение коррекции, если запрограммированная конечная точка лежит **за** контуром. При KONT вокруг последней точки, в которой коррекция еще действует, проводится окружность с радиусом фрезы. Касательная, проходящая через запрограммированную конечную позицию и не нарушающая контур, является движением отвода.

Если запрограммированная конечная точка лежит в пределах окружности коррекции вокруг точки назначения, то касательная через эту точку не проходит.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Установить отмену FRK таким образом, чтобы запрограммированная конечная точка лежала вне окружности коррекции вокруг последней активной точкой коррекции. Имеются следующие возможности:

- отключение в следующем кадре
- вставить промежуточный кадр
- выбрать характеристику отвода NORM

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10757

Канал %1 кадр %2 изменение плоскости коррекции при активной коррекции радиуса инструмента невозможно

Объяснение

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

Для изменения плоскости коррекции (G17, G18 или G19) сначала необходимо отключить коррекцию радиуса фрезы с G40.

Реакции

Локальная реакция на ошибку
Индикация ошибки
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Вставить в программе обработки детали промежуточный кадр с отключением коррекции. После смены плоскостей выбрать коррекцию радиуса фрезы в кадре подвода с линейной интерполяцией.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

10758

Канал %1 кадр %2 радиус кривизны с переменным значением коррекции слишком маленький

Объяснение

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

Актуальный радиус фрезы (используемая фреза) слишком большой для запрограммированного радиуса траектории.

В кадре с переменной коррекцией радиуса инструмента коррекция должна быть возможна либо в каждом, либо ни в каком месте контура с наименьшим и наибольшим значением коррекции из запрограммированного диапазона. На контуре не должно быть точки, в которой радиус кривизны лежит в пределах переменного диапазона коррекции.

Если значение коррекции в пределах кадра изменяет свой знак, то проверяются обе стороны контура, в ином случае только сторона коррекции.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Использовать меньшую фрезы или учесть часть радиуса фрезы уже при программировании контура.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10760

Канал %1 кадр %2 спиральная ось не параллельна ориентации инструмента

Объяснение

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

При активной коррекции радиуса инструмента спираль допускается только в том случае, если спиральная ось лежит параллельно инструменту, т.е. плоскость окружности и плоскость коррекции должны быть идентичными.

Реакции	Локальная реакция на ошибку Индикация ошибки Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
Помощь	Сориентировать спиральную ось вертикально к плоскости обработки.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

10761

Канал %1 кадр %2 коррекция радиуса инструмента для эллипса с более чем одним оборотом невозможна

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка При обработке внутренней стороны эллипса радиусы кривизны частично больше и частично меньше, чем коррекция радиуса фрезы. У эллипсов в этом случае произошла бы разбивка на 4 подкадра с радиусами кривизны, которые больше и меньше, чем радиус коррекции. В случае нескольких оборотов из-за неограниченного количества результирующих подкадров возникло бы очень большое увеличение затрат машинного времени, поэтому этот случай отклоняется с сообщением об ошибке. Если такая коррекция возможна везде или нигде на эллипсе, то допускаются и эллипсы, распространяющиеся более чем на один полный оборот.
------------	---

Реакции	Локальная реакция на ошибку Индикация ошибки Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
Помощь	Использовать фрезу с меньшим радиусом или запрограммировать кадр движения на кадры с макс. одним оборотом.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

10762

Канал %1 кадр %2 слишком много пустых кадров между двумя кадрами перемещения при активной коррекции радиуса инструмента

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Макс. допустимое количество пустых кадров ограничено.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.
Помощь	1. Изменить программу обработки детали: 2. Проверить, выбран ли SBL2. При SBL2 из каждой строки программы обработки детали генерируется кадр, из-за чего допустимое количество пустых кадров между двумя кадрами перемещения может быть превышено.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10763

Канал %1 кадр %2 компонентом траектории кадра в плоскости коррекции становится ноль.

Объяснение

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

Из-за контроля столкновения при активной коррекции радиуса инструмента компонент траектории кадра в плоскости коррекции становится нулем. Если оригинальный кадр не содержит информации перемещения вертикально к плоскости коррекции, то это означает, что этот кадр пропускается.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

- Поведение является правильным в узких местах, которые не могут быть обработаны активным инструментом.
- Изменить программу обработки детали.
- При необходимости использовать инструмент с меньшим радиусом

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

10764

Канал %1 кадр %2 прерывистая траектория при активной коррекции радиуса инструмента

Объяснение

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

Эта ошибка возникает в том случае, если при активной коррекции радиуса инструмента используемая для вычисления коррекции стартовая точка не совпадает с конечной точкой предыдущего кадра.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10765

Канал %1 кадр %2 коррекция радиуса инструмента 3D невозможна

Объяснение

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

Эта ошибка возникает при попытке активировать коррекцию радиуса инструмента 3D, хотя необходимая для этого опция отсутствует в СЧПУ.

Реакции

Локальная реакция на ошибку
Индикация ошибки
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Опция не может быть активирована через машинные данные, т.к. необходимый код отсутствует физически.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

10776

Канал %1 кадр %2 ось %3 при коррекции радиуса инструмента должна быть геометрической осью

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси

Ошибка возникает в том случае, если ось, которая необходима для коррекции радиуса инструмента, не является геометрической осью.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10777

Канал %1 кадр %2 коррекция радиуса инструмента: слишком много кадров с подавлением коррекции

Объяснение

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

Макс. допустимое количество кадров с активным подавлением коррекции при коррекции радиуса инструмента ограничено.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

- Изменить программу обработки детали.
- Проверить, выбран ли SBL2. При SBL2 из каждой строки программы обработки детали генерируется кадр, из-за чего допустимое количество пустых кадров между двумя кадрами перемещения может быть превышено.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

10778

Канал %1 кадр %2 остановка предварительной обработки при активной коррекции радиуса инструмента

Объяснение

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

Если при активной коррекции радиуса инструмента определяется остановка предварительной обработки (запрограммирована пользователем или создана внутри), то устанавливается это предупреждение, так как в этой ситуации могут возникнуть движения станка, не предусмотренные пользователем (завершение коррекции радиуса и повторный подвод). Обработка может быть продолжена через нажатие клавиши CANCEL и повторный старт.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

- продолжить обработку с CANCEL и старт.
- изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10780

Объяснение

Канал %1 кадр %2 остановка предварительной обработки при активной коррекции радиуса инструмента

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Если при активной коррекции радиуса инструмента определяется остановка предварительной обработки (запрограммирована пользователем или создана внутри), то устанавливается это предупреждение, так как в этой ситуации могут возникнуть движения станка, не предусмотренные пользователем (завершение коррекции радиуса и повторный подвод).

Обработка может быть продолжена через нажатие клавиши CANCEL и повторный старт.

Реакция

Индикация ошибки.

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

- продолжить обработку с CANCEL и старт.
- изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

10784

Объяснение

Канал %1 кадр %2 недопустимый инструмент при КРИ с ограничивающими поверхностями

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

При активации коррекции радиуса инструмента с ограничивающими поверхностями активен инструмент с недопустимым типом.

Допускаются только фрезерные инструменты с типами инструмента 1 до 399 со следующими исключениями:

- 111 фреза со сферическим закруглением острия
- 155 коническая фреза
- 156 коническая фреза
- 157 коническая фреза

Реакции

Локальная реакция на ошибку

Индикация ошибки

Сигналы интерфейсов устанавливаются

Кадр коррекции с реорганизацией

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Использовать другой инструмент

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

10790

Объяснение

Канал %1 кадр %2 смена плоскостей при программировании прямых с углами

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

При программировании двух прямых с указанием угла было осуществлено переключение между первым и вторым подкадром активной плоскости.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Стоп ЧПУ при ошибке.

	В определенных обстоятельствах возможность переключения по всему каналу через MD ЧПУ переключается в режим слежения
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
10791	Канал %1 кадр %2 недопустимый угол при программировании прямых
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка При программировании одной из двух прямых существующей линии контура с указанием угла промежуточная точка не найдена.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Стоп ЧПУ при ошибке. В определенных обстоятельствах возможность переключения по всему каналу через MD ЧПУ переключается в режим слежения
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
10792	Канал %1 кадр %2 недопустимый тип интерполяции при программировании прямых с углами
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка При программировании двух прямых с указанием угла допускается только сплайн- или линейная интерполяция. Круговая- или полиномиальная интерполяция не разрешены.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Стоп ЧПУ при ошибке. В определенных обстоятельствах возможность переключения по всему каналу через MD ЧПУ переключается в режим слежения
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
10793	Канал %1 кадр %2 второй кадр при линейной интерполяции с углами отсутствует
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка При программировании двух прямых с указанием углов второй кадр отсутствует. Эта ситуация возникает в том случае, если первый подкадр одновременно является последним кадром одной программы, или если за первым подкадром следует кадр с остановкой предварительной обработки.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Стоп ЧПУ при ошибке. В определенных обстоятельствах возможность переключения по всему каналу через MD ЧПУ переключается в режим слежения
Помощь	Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10794

Канал %1 кадр %2 во втором кадра при линейной интерполяции с углами отсутствует указание углов

Объяснение

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

При программировании двух прямых с указанием углов во втором кадре отсутствует указание угла.

Ошибка может возникнуть только в том случае, если в предыдущем кадре был запрограммирован угол, но не ось активной плоскости.

Поэтому причиной ошибки может быть и то, что предполагалось запрограммировать в предыдущем кадре единственную прямую с углом. Тогда в этом кадре должна быть запрограммирована (точно) одна ось активной плоскости.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Стоп ЧПУ при ошибке.
В определенных обстоятельствах возможность переключения по всему каналу через MD ЧПУ переключается в режим слежения

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10795

Канал %1 кадр %2 противоречивое указание конечной точки при программировании угла

Объяснение

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

При программировании прямой были запрограммированы как обе позиции активной плоскости, так и указан угол (позиция конечной точки переопределена), или с указанным углом позиция запрограммированной координаты не может быть достигнута.

Если необходимо запрограммировать состоящую из двух прямых линию контура с углами, то это указание двух позиций осей плоскости и угла в втором кадре допускается. Поэтому ошибка может возникнуть и в том случае, если предыдущий кадр из-за ошибочного программирования не может быть интерпретирован как первый подкадр такой линии контура.

Кадр интерпретируется как первый кадр состоящей из двух кадров линии контура тогда, когда был запрограммирован угол, но не ось активной плоскости, и когда он в свою очередь уже не является вторым кадром линии контура.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Стоп ЧПУ при ошибке.
В определенных обстоятельствах возможность переключения по всему каналу через MD ЧПУ переключается в режим слежения

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10800

Объяснение

Канал %1 кадр %3 ось %2 это не геометрическая ось

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра, метка

При активной трансформации или фрейме с компонентом вращения для подготовки кадров необходимы геометрические оси. Если геометрическая ось до этого перемещалась как позиционирующая ось, то она остается в состоянии "Позиционирующая ось" до тех пор, пока она снова не будет запрограммирована как геометрическая ось.

Из-за движения POSA за границы кадра на этапе предварительной обработки не может быть определено, достигла ли ось уже своей конечной позиции, если кадр начинает выполняться. Но это обязательное условие для вычисления компонента ROT фрейма или трансформации.

Если геометрические оси используются как позиционирующие оси, то:

1. В актуальном общем фрейме не может быть указано вращение,
2. Не может быть выбрана трансформация.

Реакции

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Локальная реакция на ошибку
 Кадр коррекции с реорганизацией.

Помощь

После выбора трансформации или фрейма еще раз запрограммировать используемую в качестве позиционирующей оси геометрическую ось (к примеру, после WAITP), чтобы снова перевести ее в состояние "Геометрическая ось".

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

10810

Объяснение

Канал %1 кадр %2 мастер-шпиндель не определен

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

Если была запрограммирована функция "Окружная подача" (с G95 или G96) или "Нарезание внутренней резьбы без компенсирующего патрона" (с G331/G332), хотя мастер-шпиндель, с которого могло бы браться число оборотов, не определен.

Для определения имеются MD 20090 **SPIND_DEF_MASTER_SPIND** для предустановки (значение по умолчанию) или кодовое слово **SETMS** в программе обработки детали, с помощью которого любой шпиндель канала может быть определен как мастер-шпиндель.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции с реорганизацией.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Предустановить мастер-шпиндель с MD 20090 **SPIND_DEF_MASTER_SPIND[n]=m** (n ...индекс канала, m ... Nr. шпинделя) или определить в программе обработки детали ЧПУ с помощью идентификатора, прежде чем будет запрограммирована функция G, для которой необходим мастер-шпиндель.
 Оси станка, которая должна использоваться как шпиндель, в MD 35000 **SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[n]=m** (n ... индекс оси станка, m ... Nr. шпинделя) должен быть присвоен номер шпинделя.
 Кроме этого она с помощью MD 20070 **AXCONF_MACHAX_USED[n]=m** (n ... индекс

	оси канала, т ... индекс оси станка) должна быть согласована с каналом (индекс оси канала 1 или 2).
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
10820	Канал %1 круговая ось/шпиндель %2 не определены
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Для траекторных и синхронных осей или для оси/шпинделя была запрограммирована окружная подача, но круговая ось/шпиндель, от которой должна следовать подача, не доступна.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	Исправить программу обработки детали или правильно установить SD 43300 ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
10860	Канал %1 кадр %2 подача не запрограммирована
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>В индицируемом кадре активен вид интерполяции, отличный от G00 (ускоренный ход). Отсутствует программирование значения F.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	<p>Запрограммировать значение подачи в соответствии с видом интерполяции.</p> <ul style="list-style-type: none"> • G93: подача указывается как обратное по времени значение в 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]. • G96: подача программируется как скорость резания по адресу S в [м/мин]. Она получается из актуального числа оборотов шпинделя.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
10861	Канал %1 кадр %3 для позиционирующей оси %2 запрограммирована скорость оси ноль
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = ось %3 = номер кадра, метка</p> <p>Скорость оси не запрограммирована и установленная в машинных данных скорость позиционирования равна нулю.</p>

Реакции	Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Локальная реакция на ошибку Кадр коррекции с реорганизацией.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Установить другую скорость в машинных данных 32060 MA_POS_AX_VELO.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

10862**Канал %1 кадр %2 мастер-шпиндель используется и как траекторная ось**

Объяснение

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

Была запрограммирована траектория, содержащая и мастер-шпиндель в качестве траекторной оси.
Но скорость траектории следует от числа оборотов мастер-шпинделя (к примеру, G95).

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Изменить программу, так как ссылка на саму себя невозможна.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10870**Канал %1 кадр %2 поперечная ось не определена**

Объяснение

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

При выборе постоянной скорости резания с функцией **G96** число оборотов шпинделя через позицию поперечной оси управляется таким образом, что на острие инструмента получается запрограммированная в S [мм/мин] скорость резания.

В MD 20100 **DIAMETER_AX_DEF[n,m]=x** (n ...индекс канала, m ... индекс шпинделя, x ... имя оси) для каждого из 5-ти шпинделей может быть указано имя поперечной оси [строка], которая используется для вычисления числа оборотов.

$$S [1/min] = \frac{S_{G96} [M/МИН] \cdot 1000}{D_{\text{поп.ось}} [ММ \cdot \pi]}$$

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Установить имя поперечной в MD 20100 DIAMETER_AX_DEF для используемых шпинделей.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10880

Канал %1 кадр %2 слишком много пустых кадров между двумя кадрами перемещения при вставке фасок или радиусов

Объяснение

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

Между двумя кадрами, которые содержат элементы контура и которые должны быть соединены с фаской или радиусом (**CHF, RND**), запрограммировано слишком много кадров без информации контура.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить **программу обработки детали**, чтобы допустимое количество пустых кадров не было превышено.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

10881

Канал %1 кадр %2 переполнение локального буфера кадра при фасках или радиусах

Объяснение

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

Между двумя кадрами, которые содержат элементы контура и которые должны быть соединены с фаской или радиусом (**CHF, RND**), запрограммировано так много кадров без информации контура, что внутренней буферной памяти недостаточно.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить программу обработки детали для уменьшения количества пустых кадров.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10882

Канал %1 кадр %2 активация фасок или радиусов (не модально) без движения перемещения в кадре

Объяснение

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

Фаска или радиус не были вставлены между двумя линейными или круговыми контурами (ломка кромок), так как:

- прямой или круговой контур отсутствует в плоскости
- имеется движение вне плоскости
- была предпринята смена плоскостей
- превышено допустимое количество пустых кадров без информации перемещения (фиктивных кадров)

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Исправить программу обработки детали согласно указанной выше ошибке.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10883**Канал %1 кадр %2 фаска или закругление должны быть укорочены**

Объяснение

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

Эта ошибка устанавливается, если при вставке фасок или радиусов как мин. один из участвующих кадров такой короткий, что вставляемый элемент контура должен быть укорочен по сравнению со своим запрограммированным значением. Ошибка возникает только в том случае, если в машинных данных 11411 **ENABLE_ALARM_MASK** установлен бит 4. В ином случае фаска или закругление согласуется без ошибки.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу ЧПУ или продолжить программу ЧПУ без изменений после CANCEL и Старт или только после Старт.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

10900**Канал %1 кадр %2 значение S для постоянной скорости резания не запрограммировано**

Объяснение

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

Если G96 активна, то отсутствует постоянная скорость резания по адресу S.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать постоянную скорость резания в S в [м/мин] или отключить функцию G96. К примеру, при G97 сохраняется предыдущая подача, но шпиндель продолжает вращение с мгновенным числом оборотов.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

10910**Канал %1 кадр %2 сильное превышение скорости в одной из траекторных осей**

Объяснение

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

При выбранной трансформации возникает чрезмерное увеличение скорости в одной или нескольких осях, к примеру, из-за прохождения траектории вблизи от полюса.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Деление кадра ЧПУ на несколько кадров (к примеру, 3), чтобы сегмент траектории с превышением был как можно короче и поэтому продолжался бы меньше. В этом случае прочие кадры проходятся с запрограммированной скоростью.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

10911**Канал %1 кадр %2 трансформация не разрешает прохождение через полюс**

Объяснение

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

Заданная траектория кривой проходит через полюс трансформации.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

10912**Канал %1 кадр %2 синхронизация предварительной обработки с главным ходом более не обеспечивается**

Объяснение

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

Заданная характеристика прямой не может быть надежно вычислена заранее. Причиной этого может быть то, что либо значимые для трансформации оси перемещаются как позиционирующие оси, либо полюс трансформации слишком часто охватывается кривой.

Контроль скорости от этого кадра выполняется в главном ходе. Он более консервативен, чем при предварительном вычислении. LookAhead деактивируется. Если переход контроля скорости в главный ход невозможен, то выполнение программы обработки детали отменяется.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Как правило, вмешательство не требуется. Но управление скоростью работает эффективнее, если программа обработки детали будет изменена.

- Если полюс трансформации несколько раз охватывается кривой, но помогает разбивка кадра.

- Если причиной является позиционирующая ось, то проверить, не может ли ось перемещаться и как траекторная ось. Деактивация Look Ahead остается до тех пор, пока предварительная обработка снова не сможет исходить из определенных условий (к примеру, вследствие смены JOG->ABTO, смена инструмента или резцов инструмента).

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

10913**Канал %1 кадр %2 отрицательный профиль подачи игнорируется**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
Заданный профиль подачи в настоящее время является отрицательным. Но отрицательная подача по траектории запрещена. Профиль подачи игнорируется. Заданное конечное значение кадра подачи проходится по всему кадру.

Реакции

Локальная реакция на ошибку
Индикация ошибки

Помощь

Как правило, вмешательство не требуется. Но сообщение об ошибке указывает на ошибку программирования, которая должна быть устранена.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

10914

Объяснение

Движение невозможно при активной трансформации - в канале %1, кадр %2

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Кинематика станка не допускает заданного движения. Зависящими от трансформации причинами ошибки могут быть, для:

TRANSMIT:

Существует (круговая) область вокруг полюса, позиционирование в которую невозможно. Эта область возникает из-за того, что исходная точка инструмента не может перемещаться до полюса.

Область определяется через:

- машинные данные (\$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL..)
- активную коррекцию длин инструмента (см. \$TC_DP..).
- учет коррекции длин инструмента зависит от выбранной рабочей плоскости (см. G17,...).
- станок останавливается перед кадром с ошибкой.

Реакция

Индикация ошибки.

Сигналы интерфейсов устанавливаются

Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Изменение программы обработки детали.

Изменение неправильно введенной коррекции длин инструмента

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

10930

Объяснение

Канал %1 кадр %2 запрещенный вид интерполяции в контуре резания

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Контур цикла резания (CYCLE 95) содержит команды перемещения, отличные от: G00, G01, G02, G03, CIP или CT. Программа контура может содержать только элементы контура, получаемые из этих функций перемещения (т.е. не кадры резьбы, не сплайн-кадры, и т.п.).

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Программировать как контур резания только элементы траектории, состоящие из прямых и дуг окружностей.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10931

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ошибочный контур резания

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

В контуре резания (CYCLE 95) содержатся следующие ошибки:

- полный круг
- пересекающиеся элементы контура
- неправильная стартовая позиция

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Исправить приведенные выше ошибки в программе для контура резания.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10932

Объяснение

Канал %1 кадр %2 подготовка контура была запущена заново

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

Цикл резания CYCLE 95 был прерван на фазе подготовки контура резания.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Не допускать прерываний подготовки контура в цикле резания CYCLE 95.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10933

Объяснение

Канал %1 кадр %2 программа контура содержит слишком мало кадров контура

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

Программа, в которой программируется контур резания, содержит менее 3-х кадров с движениями в обеих осях в плоскости обработки. Цикл обработки резанием (LCYC 95) был отменен.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Увеличить программу с контуром резания до минимум 3-х кадров ЧПУ с движениями осей в обеих осях актуальной плоскости обработки.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10934

Объяснение

Канал %1 кадр %2 выбраны слишком маленькие размеры поля для развертки контура

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

Программа, в которой запрограммирован контур резания, содержит слишком много кадров с движениями в обеих осях в плоскости обработки (CYCLE 95).

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Необходимо уменьшить количество кадров в программе контура. Необходимо проверить разбивку контура на несколько программ.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

10962

Объяснение

Канал %1 кадр %2 функция %3 невозможна с коррекцией контура

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя функции

Указанная функция в этой версии ПО еще не может использоваться вместе с коррекцией радиуса инструмента. Просьба изменить программу обработки детали и проконсультироваться по поводу новой версии ПО.

Реакции

Локальная реакция на ошибку
 Индикация ошибки
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией
 Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

12000

Объяснение

Канал %1 кадр %2 адрес %3 запрограммирован многократно

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка адреса

Большинство адресов (типов адресов) может быть запрограммировано в одном кадре ЧПУ только **один раз**, чтобы информация кадра оставалась однозначной (к примеру, X...T... F... и т.п. - исключение: функции G, M).

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой, который должен быть исправлен.

- Удалить в программе ЧПУ встречающиеся несколько раз адреса (кроме тех, в которых многократное присвоение значений разрешено).
- Проверить, задается ли адрес (к примеру, имя оси) через определенную пользователем переменную (иногда это достаточно трудно, если присвоение имени оси переменной осуществляется только в программе через вычислительные операции).

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12010

Объяснение

Канал %1 кадр %2 адрес %3 тип адреса запрограммирован слишком часто

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка адреса

Для каждого типа адреса имеется внутренняя установка, как часто он может встречаться в одном кадре ЧПУ (так, к примеру, все оси вместе это **один** тип адреса, который также подлежит лимиту кадра).

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Разделить программную информацию на несколько кадров (но после необходимо учитывать действующие покадрово функции!).</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.
12020	Канал %1 кадр %2 недопустимая модификация адреса
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Действительными адресами являются ,IC', ,AC', ,DC', ,ACN', ,ACP'.</p> <p>Не все из этих модификации адресов могут быть применены к любому типу адреса. Какая из них может быть применена для отдельных типов осей, указано в руководстве по программированию. Если эта модификация адреса применяется к неразрешенным типам адресов, то создается ошибка, к примеру:</p> <p>N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100 ; параметры интерполяции с DC.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Покадровые модификации адресов применять только к допустимым адресам согласно руководству по программированию.</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.
12040	Канал %1 кадр %2 выражение %3 не типа данных 'AXIS'
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = исходная строка в блоке</p> <p>Для некоторых кодовых слов при их последующем указании позиций требуются данные в переменных типа "AXIS". Так, к примеру, для кодового слова POS указать в выражении в скобках идентификатор оси, который должен быть определен как переменная типа AXIS. Для следующих кодовых слов разрешены только параметры типа AXIS:</p> <p>AX[.], FA[.], FD[.], FL[.], IP[.], OVRA[.], PO[.], POS[.], POSA[.]</p> <p>Пример:</p> <p>N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 неправильно, согласование дает не идентификатор оси, а число "26 161"</p> <p>N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 правильно</p> <p>:</p> <p>N10 POS[ZUSTELL]=120 FA[ZUSTELL]=1000</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Кадр коррекции.</p>

Помощь	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.
Продолжение программы	Исправить программу обработки детали согласно указаниям в руководствах по программированию. С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12050**Канал %1 кадр %2 адрес DIN %3 не сконфигурирован**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = адрес ЧПУ в блоке исходного текста Имя адреса ЧПУ (к примеру, X, U, X1) не определено в СЧПУ.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
Помощь	Изучить руководство по программированию и машинные данные на предмет фактических сконфигурированных адресов и их значения и внести соответствующие изменения в кадр ЧПУ.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12060**Канал %1 канал %2 одна и та же группа G запрограммирована многократно**

Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Используемые в программе обработки детали функции G подразделяются на группы с определяющим синтаксисом или без определяющего синтаксиса. Из каждой группы G может быть запрограммировано только по одной функции G соответственно. Функции в пределах одной группы являются взаимоисключающими.</p> <p>Ошибка относится только к функциям G без определяющего синтаксиса. Если несколько функций G из этих групп вызывается в одном кадре ЧПУ, то действует соответствующая последняя одной группы (предыдущие игнорируются).</p> <p>ФУНКЦИИ G:</p> <table border="1"><tr><td>Определяющие синтаксис функции G</td><td>Не определяющие синтаксис функции G</td></tr><tr><td>1-ая до 4-ой группы G</td><td>5-ая до n-ной группы G</td></tr></table> <p>Согласование групп G</p>		Определяющие синтаксис функции G	Не определяющие синтаксис функции G	1-ая до 4-ой группы G	5-ая до n-ной группы G
Определяющие синтаксис функции G	Не определяющие синтаксис функции G					
1-ая до 4-ой группы G	5-ая до n-ной группы G					
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Кадр коррекции.</p>					
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Помощь не требуется: Но необходимо проверить, является ли последняя запрограммированная функция G действительно требуемой.</p>					
Продолжение программы	<p>С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.</p>					

12070

Объяснение

Канал %1 кадр %2 слишком много определяющих синтаксис функций G

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Определяющие синтаксис функции G создают структуру кадра программы обработки детали и содержащихся в нем адресов. В одном кадре ЧПУ может быть запрограммирована **только одна** определяющая синтаксис функция G. Определяющими синтаксис являются функции G 1-ой – 4-ой группы G.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Проанализировать кадр ЧПУ и распределить функции G на несколько кадров ЧПУ.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12080

Объяснение

Канал %1 кадр %2 синтаксическая ошибка в тексте %3

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

%3 = диапазон исходного текста

В показанном месте текста грамматика кадра нарушается. Более точная причина ошибки не может быть указана подробнее, так как существует слишком много возможностей ошибок.

Пример 1:

N10 IF GOTO ... ; отсутствует условие для перехода!

Пример 2:

N10 R-50 =12 ; ошибочный номер R-параметра

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Проанализировать ошибки и исправить согласно правилам синтаксиса в руководстве по программированию.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12090

Объяснение

Канал %1 кадр %2 параметр %3 не ожидается

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

%3 = неразрешенный параметр в тексте

Запрограммированная функция предопределена и не разрешает в ее вызове параметров. Показывается первый не ожидаемый параметр.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Запрограммировать функцию без передачи параметров.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12100

Канал %1 кадр %2 число проходов %3 не разрешено

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

%3 = число проходов

Вызванные с **MCALL** подпрограммы действуют модально, т.е. после каждого кадра с информацией перемещения автоматически осуществляется **однократный** прогон подпрограммы. Поэтому программирование числа проходов по адресу P не допускается.

Модальный вызов действует до программирования новой MCALL; либо с новым именем подпрограммы, либо без (функция стирания).

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Запрограммировать вызов подпрограммы MCALL без числа проходов.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12110

Канал %1 кадр %2 синтаксис кадра не может быть интерпретирован

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Запрограммированные в кадре адреса запрещены с действительной определяющей синтаксис функцией G.

Пример:

G1 I10 X20 Y30 F1000;

В линейном кадре не может быть запрограммирован параметр интерполяции.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Проверить структуру кадра и исправить в соответствии с требованиями программы.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12120

Объяснение

Канал %1 кадр %2 функция G запрограммирована вместе с другими

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

Запрограммированная в этом кадре функция G должна быть единственной в кадре. В том же кадре не должны встречаться общие адреса или синхронные действия. Этими функциями G являются:

G25, G26 Ограничение рабочего поля, числа оборотов шпинделя
G110, G111, G112 Программирование полюса для полярных координат

Пример:

G4 F1000 M100: в кадре G4 функция M не разрешена.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Запрограммировать только функцию G в кадре.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12140

Объяснение

Канал %1 кадр %2 функциональность %3 не реализована

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = программная структура в исходном тексте

В полной комплектации СЧПУ возможны функции, которые не реализованы в существующей версии.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Удалить индицируемые функции из программы.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12150

Объяснение

Канал %1 кадр %2 операция %3 не совместима с типом данных

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = строка (нарушающий оператор)

Типы данных не совместимы с требуемой операцией (внутри арифметического выражения или при присвоении значения).

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Изменить определение используемых переменных таким образом, чтобы можно было осуществить необходимые операции.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12160

Объяснение

Канал %1 кадр %2 диапазон значений превышен

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

Запрограммированная постоянная для переменной превышает диапазон значений, заранее установленный через определение типа данных.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Исправить значение постоянных или согласовать тип данных. Если значение для целочисленной постоянной слишком высоко, то она может быть указана посредством добавления десятичной запятой как вещественная постоянная.

Пример:

R1 = 9 876 543 210 исправить на: R1 = 9 876 543 210.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12170

Объяснение

Канал %1 кадр %2 адрес %3 определен многократно

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = символ в кадре

Показанный в сообщении об ошибке символ уже был определен в текущей программе обработки детали.

Учитывать, что определенные пользователем идентификаторы могут встречаться несколько раз, если многократное определение осуществляется в другой (под) программе, т.е. локальные переменные могут быть снова определены с тем же именем, если произошел выход из программы (подпрограммы) или она уже выполнена.

Это действует как для определенных пользователем символов (метки, переменные), так и для машинных данных (оси, адреса DIN и функции G).

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Показывается символ, уже известный системе УД. С помощью редактора программы найти этот символ в части определения актуальной программы. 1-ому или 2-ому символу должны быть присвоены различные имена.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12180

Объяснение

Канал %1 кадр %2 неразрешенная связь операторов %3

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = связанные операторы

Под связываемые операторы понимается последовательная запись двоичных и единичных операторов без использования заключения в скобки.

	Пример: N10 R1=R2-(-R3) ; правильная запись N10 R1=R2--R3 ; ошибка!
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
Помощь	Сформулировать выражение правильно и однозначно с помощью заключения в скобки; это увеличивает ясность и читабельность программы.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.
12190	Канал %1 кадр %2 слишком много размерностей для переменных типа FELD
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Поля с переменными типа STRING могут быть макс. 1-размерными, со всеми другими переменными макс. 2-размерными.
Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
Помощь	Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Исправить определение поля, для многомерных полей при необходимости определить 2-ое двумерное поле и использовать тот же индекс поля.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
12200	Канал %1 кадр %2 символ %3 не может быть создан
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = символ в блоке-источнике Создаваемый с оператором DEF символ не может быть создан, т.к.: <ul style="list-style-type: none"> • он уже определен (к примеру, как переменная или функция) • внутреннего места в памяти более недостаточно (к примеру, у больших полей)
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
Помощь	Осуществить следующие проверки: <ul style="list-style-type: none"> • С помощью текстового редактора проверить, не использовалось ли уже задаваемое имя в текущем программном цикле (главная программа и вызываемые подпрограммы). • Оценить потребность в памяти уже определенных символов и при необходимости уменьшить ее за счет использования меньшего количества глобальных и большего количества локальных переменных.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12210**Канал %1 кадр %2 строка %3 слишком длинная**

Объяснение:

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

При определении переменной типа STRING была предпринята попытка инициализации более 100 символов. При присвоении было установлено, что строка не входит в указанную переменную.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. • выбрать более короткую строку или разбить цепочку символов на 2 строки. определить большую переменную String

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12220**Канал %1 кадр %2 двоичная постоянная %3 в строке слишком длинная**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = двоичная постоянная

При инициализации или присвоении значения переменной типа STRING в качестве двоичной постоянной было определено более 8 бит. DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55"B000011111'DEF"

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. В окне для сообщения об ошибке всегда показываются первые символы двоичной постоянной, хотя биты с избыточным числом символов могут находиться и дальше. Поэтому всегда необходимо проверить всю двоичную постоянную на предмет правильного значения.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12230**Канал %1 кадр %2 шестн. постоянная %3 в строке слишком большая**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = шестн. постоянная

Строка может содержать и байты, которые не соответствуют символу, который может быть введен, или которые не доступны на клавиатуре с минимизированным количеством клавиш. Они вводятся как двоичные или шестн. постоянные. Они могут занимать только по одному байту - т.е. должны быть < 256, к примеру,

N10 DEF STRING[2] OTTO=" 'HCA' 'HFE' "

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь
:

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. В окне для сообщения об ошибке всегда показываются первые символы шестн. постоянной, хотя десятичные разряды с избыточным числом символов могут находиться и дальше

Поэтому всегда необходимо проверить всю шестн. постоянную на предмет правильного значения.

Продолжение
программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12260

Объяснение

Канал %1 кадр %2 указано слишком много значений инициализации %3

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка

При инициализации поля (определение поля и присвоение значений отдельным элементам поля) имеется больше значений инициализации, чем элементов поля.

Пример:

N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {более 6 значений})

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Проверить программу ЧПУ:

1. Было ли при определении поля правильно указано кол-во элементов поля (n,m) (DEF INT FELDDNAME[n,m], к примеру, поле с 2 строками и 3 графами: n=2, m=3).
2. Было ли при инициализации правильно осуществлено присвоение значений (значения отдельных элементов поля разделены запятой, десятичная точка для переменных типа REAL)

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12261

Объяснение

Канал %1 кадр %2 инициализация %3 не разрешена

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка

Переменные типа Frame не могут быть инициализированы при определении. Пример: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200).

Также не могут быть запрограммированы значения по умолчанию при инициализации поля через SET при выполнении программы для осей.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Осуществить инициализацию в собственном кадре в сегменте обработки программы:

DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)

При использовании для переменных осей:
заменить DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y) на: DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12270

Объяснение:

Канал %1 кадр %2 имя макроса %3 уже определено

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка имени макроса

Имя макроса, который должен был быть выбран с помощью оператора DEFINE, уже определено в СЧПУ как: имя макроса, кодовое слово, переменная, спроектированный идентификатор.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Выбрать оператора DEFINE с другим именем макроса.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12280

Объяснение

Канал %1 кадр %2 макс. длина макроса с %3 превышена

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка

Последовательность операторов на правой стороне макроса ограничена 256 символами. При попытке определения большей последовательности символов в одном макросе (возможно только через ввод V.24 кадров ЧПУ, т.к. коммуникация между пультом оператора и NCK ограничивает длину кадра до 242 символов) следует индикация ошибки.

Реакции:

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Разделить определяемые в макросе функции на два макроса.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12290

Объяснение

Канал %1 кадр %2 R-переменная %3 не определена

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка R-переменной

Только R-параметры в качестве R-переменной предопределены – все другие R-переменные перед их использованием должны быть определены с помощью оператора DEF. Количество R-параметров определяется через машинные данные. Имена должны быть однозначными и не должны встречаться в СЧПУ дважды (исключение: локальные переменные).

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Установить в области определения программы необходимую переменную (при необходимости в вызывающей программе, если это должна быть глобальная переменная).</p>
Продолжение программы	<p>С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.</p>
12300	Канал %1 кадр %2 параметр Call-by-Reference отсутствует для вызова подпрограммы %3
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = исходная строка</p> <p>В определении подпрограммы был указан формальный параметр REF (call-by-reference Parameter), которому при вызове не был присвоен актуальный параметр.</p> <p>Согласование осуществляется при вызове подпрограммы на основе позиции имени переменной, а не на основе имени!</p> <p>Пример: Подпрограмма: (2 call-by-value параметры X и Y, 1 call-by-reference параметр Z)</p> <pre>PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z) :</pre> <pre>M17 ENDPROC</pre> <p>Главная программа:</p> <pre>N10 DEF INT X N11 DEF INT Y N11 DEF INT Z :</pre> <p>N50 XYZ (X, Y) ; отсутствует параметр REF Z или N50 XYZ (X, Z) ; отсутствует параметр REF Y</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Согласовать все параметры REF (параметры call-by-reference) подпрограммы при вызове переменной. С „обычными“ формальными параметрами (параметры call-by-value) не должна быть согласована переменная; им присваивается 0.</p>
Продолжение программы	<p>С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.</p>

12310

Объяснение

Канал %1 кадр %2 параметр оси отсутствует при вызове процесса %3

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

При вызове подпрограммы отсутствует параметр AXIS, который согласно описанию EXTERN должен присутствовать. С помощью оператора EXTERN "объявляются" определенные пользователем подпрограммы (процессы), имеющие передачу параметров. Для процессов без передачи параметров описание EXTERN не требуется.

Пример:

Подпрограмма XYZ (с формальными параметрами):
 PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B)

Оператор EXTERN (с типами переменных):
 EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS)

Вызов подпрограммы (с актуальными параметрами): N10 XYZ (, Y1, R_TISCH)

Переменной X присваивается значение 0
 Переменная Y обеспечивается параметрами переменной Y1 и после прогона подпрограммы возвращает результат в вызывающую программу
 Переменная A обеспечивается осью в R_TISCH
 Переменная B отсутствует!

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Запрограммировать отсутствующий параметр AXIS в вызове.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12320

Объяснение

Канал %1 кадр %2 параметр %3 это не переменная

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

Параметру REF при вызове подпрограммы была присвоена не переменная, а постоянная или результат математического выражения, хотя разрешены только переменные идентификаторы.

Примеры:

N10 XYZ (NAME_1, 10, ОТТО) или
 N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, ОТТО)

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Удалить постоянную или математическое выражение из кадра ЧПУ.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12330

Объяснение

Канал %1 кадр %2 тип параметра %3 неправильный

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

При вызове процесса (подпрограммы) определяется, что тип актуального параметра не может быть преобразован в тип формального параметра. Возможно 2 случая:

- **параметры Call-by-reference:** актуальные параметры и формальные параметры должны быть точно одного типа, к примеру, STRING, STRING.
- **параметры Call-by-value:** Актуальные и формальные параметры в принципе могут быть различными, если преобразование было бы возможно. Но в данном случае типы в принципе несовместимы, к примеру, STRING > REAL.

в из	REAL	INT	BOOL	CHAR	STRING	AXIS	FRAME
REAL	да	да*	да ¹⁾	да*	-	-	-
INT	да	да	да ¹⁾	если значение 0...255	-	-	-
BOOL	да	да	да	да	-	-	-
CHAR	да	да	да ¹⁾	да	да	-	-
STRING	-	-	да ²⁾	только если 1 символ	да	-	-
AXIS	-	-	-	-	-	да	-
FRAME	-	-	-	-	-	-	да

Таблица Преобразование типов

¹⁾ Значение <>0 соответствует TRUE, значение ==0 соответствует FALSE.

²⁾ Длина строки 0 => FALSE, в ином случае TRUE

^{*)} При преобразовании типов из REAL в INT в случае дробного значения >=0.5 происходит округление с избытком, в ином случае с недостатком

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Проверить параметры передачи вызова подпрограммы и соответственно определить использование параметров как call-by-value- или call-by-reference.

Продолжение
 программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12340

Объяснение

Канал %1 кадр %2 слишком большое кол-во параметров %3

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

При вызове функции или процесса (предопределенного или определенного пользователем) было передано больше параметров, чем определено.

Предопределенные функции и процессы:

кол-во параметров зафиксировано в ЧПУ.

Определенные пользователем функции и процессы:

установка кол-ва параметров (через тип и имя) осуществляется при определении.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Проверить, был ли вызван правильный процесс/функция. Запрограммировать кол-во параметров согласно процессу/функции.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12350**Канал %1 кадр %2 параметр %3 более не возможен**

Объяснение:

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка

Была предпринята попытка передачи актуальных параметров, хотя предшествующие осевые параметры не были согласованы. При вызове процесса или функции согласование ненужных параметров может отпасть, если после нет других параметров для передачи. Пример: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B) ; возможно макс. 8 осей. Возможным последующим параметрам call -by-value был бы присвоен ноль, так как зависящее от места согласование было потеряно из-за отсутствующих параметров осей. Ось, которые могут быть пропущены, и последующие параметры в предопределенных процессах и функциях не встречаются.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Для предопределенных процессов и функций либо удалить последующие параметры, либо передать предшествующие осевые параметры.
Запрограммировать для определенных пользователем процессов и функций передачу параметров согласно операторам в руководстве по программированию изготовителя станка.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12360**Канал %1 кадр %2 неправильная размерность параметра %3**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка

Провести следующие возможности ошибки:

1. Актуальный параметр это поля, но формальный параметр это переменная.
2. Актуальный параметр это переменная, но формальный параметр это поле

3. Актуальный и формальный параметры это поля, но с несогласованными размерностями.

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Продолжение программы

Исправить программу обработки детали ЧПУ согласно приведенным выше причинам ошибки.

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12370

Объяснение

Канал %1 кадр %2 диапазон значений %3 не разрешен

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

%3 = исходная строка

Вне блока данных инициализации переменной был присвоен диапазон значений. Определение глобальных для программы переменных разрешено только в специальных блоках данных инициализации. При этом им может быть присвоен диапазон значений.

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Удалить указание диапазона значений (начинается с кодового слова OF) или определить в блоке данных инициализации переменную как глобальную переменную и присвоить диапазон значений.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12380

Объяснение

Канал %1 кадр %2 достигнут макс. размер памяти

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Определение данных этого кадра не может быть осуществлено, потому что макс. доступная память, предоставляемая системой УД, исчерпана или потому, что блок данных более не может записывать данных.

Ошибка может возникнуть и в том случае, если обрабатывается последовательность нескольких вызовов подпрограммы без создания кадра с воздействием на станок (движение, время ожидания, функция M).

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Уменьшить количество переменных, уменьшить поля или увеличить емкость системы УД.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12390

Объяснение:

Канал %1 кадр %2 значение инициализации %3 не может быть преобразовано

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

При инициализации переменной было присвоено значение, которое не соответствует типу переменной – оно также не может быть преобразовано в тип данных переменной.

Обзор преобразований типов:

в из	REAL	INT	BOOL	CHAR	STRING
REAL	нет	да ¹⁾	д	да ²⁾	-
INT	да	нет	а д	да ²⁾	-
BOOL	да	да	а нет	да	-
CHAR	да	да	д	нет	да
STRING	-	-	а да	да ³⁾	нет

¹⁾ Значение <>0 соответствует TRUE, значение ==0 соответствует FALSE.

²⁾ Длина строки 0 => FALSE, в ином случае TRUE

³⁾ Если только один символ.

Преобразование из типа AXIS и FRAME и в тип AXIS и FRAME невозможно.

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Определить тип переменной таким образом, чтобы можно было присвоить значение инициализации, или выбрать значение инициализации согласно определению переменной.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12400

Объяснение

Канал %1 кадр %2 поле %3 элемент отсутствует

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

Возможны следующие причины:

- недопустимый список индексов; отсутствует один индекс оси
 - индекс поля не подходит к определению переменной
 - была предпринята отличная от стандартной попытка обращения к переменной при инициализации поля с помощью SET или REP.
- Доступ к отдельным знакам или пропущенные индексы невозможны.

При инициализации этого поля был адресован отсутствующий элемент.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инициализация поля: Проверить индекс поля адресованного элемента. 1-ый элемент поля содержит индекс [0,0], 2-ой [0,1] и т.д. Правый индекс поля (индекс граф) приращается первым. <p>Во 2-ом ряду адресуется 4-ый элемент с индексом [1,3] (индексы начинаются с нуля).</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение поля: Проверить размер поля. 1-ое число отражает кол-во элементов в 1-ой размерности (кол-во рядов), 2-ое число – кол-во элементов во 2-ой размерности (кол-во граф). <p>Поле с 2 рядами и 3 графами должно быть определено как [2,3].</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.
12410	Канал %1 кадр %2 неправильный тип индекса для %3
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = исходная строка</p> <p>При присвоении значения элементу переменной поля индекс поля был указан неразрешенным способом.</p> <p>В качестве индекса поля (в квадратных скобках) разрешены только:</p> <ul style="list-style-type: none"> • идентификаторы осей, если переменная поля была определена как тип данных FRAME. • значения Integer для других типов данных.
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Исправить индексы элемента поля касательно определения переменных или переопределить переменную поля.</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.
12420	Канал %1 кадр %2 идентификатор %3 слишком длинный
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Определяемый символ или указанная цель перехода имеет имя, длина которого превышает разрешенные 32 символа.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p>

Продолжение программы	<p>Выбрать устанавливаемый символ или цель перехода при переходах в программе (метка) в пределах системных согласований, т.е. имя должно начинаться с 2-х букв (но первым символом не может быть символ „\$”) и состоять макс. из 32-х символов.</p> <p>С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.</p>
12430	Канал %1 кадр %2 указанный индекс недействителен
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>При указании индекса массива (при определении поля) был использован индекс, лежащий вне допустимого диапазона.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Указать индекс поля в пределах допустимого диапазона. Диапазон значений на размерность поля: 1 - 32 767.</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.
12440	Канал %1 кадр %2 макс. кол-во формальных параметров превышено
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Для определения процесса (подпрограммы) или для оператора EXTERN было указано более чем 127 формальных параметров.</p>
	<p>Пример: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, FORMPARA127, FORMPARA128, ...) EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, FORMPARA127, FORMPARA128, ...)</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Проверить, действительно ли все параметры должны быть переданы. Если да, то можно уменьшить формальные параметры через использование глобальных переменных или R-параметров, или через объединение однотипных параметров в массив и передачу их таким образом.</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12450

Объяснение

Канал %1 кадр %2 метка определена дважды

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Метка этого кадра уже существует.

При компиляции программы ЧПУ в режиме off-line вся программа переводится покадрово. При этом надежно определяются встречающиеся многократно обозначения, что не всегда имеет место при **компилировании on-line**. (здесь компилируется только актуальное выполнение программы, т.е. ответвления программы, которые в данный момент не выполняются, не рассматриваются и поэтому могут содержать ошибки программирования).

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр, в котором показанная метка встречается во второй раз.

Просмотреть программу обработки детали с помощью редактора, найти место, где искомое обозначение встречается в первый раз и изменить одно из двух имен.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12460

Объяснение

Канал %1 кадр %2 макс. кол-во символов с %3 превышено

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

%3 = исходная строка

Макс. кол-во определений переменных, программ циклов, параметров циклов, которые может записать система УД СЧПУ, было превышено.

Если ошибка возникает вместе с ошибкой 15175 (циклы были загружены заново), значить доступно слишком мало памяти. Помощью может быть изменение машинных данных.

Если ошибка возникает в комбинации с ошибкой 15180 (загрузка initial.ini не удалась), то из этой ошибки можно взять имя блока, ставшего причиной ошибки.

(перечень имен и их значение -> см. документацию по ошибке 6010)

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Уменьшить символы в блоке (при необходимости и через использование техники массивов или через использование R-параметров) или согласовать машинные данные (если имеется право доступа).

Блоки данных GUD могут вызвать ошибки только в рамках процесса ,загрузка initial.ini'.

Определения программ циклов заново загружаются при каждом POWER ON/NC-RESET. Т.е., эти блоки могут стать причиной ошибки только в комбинации с этим процессом.

См. также объяснения к ошибке 6010.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12470**Канал %1 кадр %2 функция G %3 неизвестна**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

В индицируемом кадре была запрограммирована не определенная функция G.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

На основе руководства по программированию изготовителя станка решить, отсутствует ли показанная функция G в принципе или невозможна, или было ли осуществлено переконфигурирование стандартной функции G.

Удалить функцию G из программы обработки детали или запрограммировать вызов функции в соответствии с руководством по программированию изготовителя станка.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12475**Канал %1 кадр %2 запрограммирован недействительный номер функции G %3**

Объяснение

%1 = номер канала.
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = номер кода G

При косвенном программировании кода G для группы G был запрограммирован неразрешенный номер функции G (параметр 3). Разрешены указанные в руководстве по программированию "Основы" глава 12.3 "Список функций G/функции перемещения" номера функций G.

Реакция

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

Помощь

Исправить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

12480**Канал %1 кадр %2 подпрограмма %3 уже определена**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

Использованное в операторе PROC или EXTERN имя уже определено в другом описании вызова (к примеру, для циклов).

Пример:

EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...)

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Продолжение программы	<p>Выбрать имя программы, которое еще не было использовано как идентификатор (Теоретически и описание параметров оператора EXTERN может быть согласовано с уже имеющейся подпрограммой, чтобы избежать вывода ошибки. Но в этом случае было бы определено 2 полностью идентичных подпрограммы).</p> <p>С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.</p>
12490 Объяснение	<p>Канал %1 кадр %2 право доступа %3 не разрешено</p> <p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = исходная строка</p> <p>Необходимое право доступа не было установлено. Необходимая степень защиты лежит вне допустимого диапазона значений.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • установить актуальную степень защиты через пульт оператора как минимум на уровень, который имеет переменная с макс. уровнем • запрограммировать степень защиты в пределах разрешенного диапазона значений • запрограммировать новые степени защиты только в пределах старых значений
Продолжение программы	<p>С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.</p>
12500 Объяснение	<p>Канал %1 кадр %2 в этом блоке %3 невозможно</p> <p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = исходная строка</p> <p>Показанное кодовое слово не может использоваться в этом типе блока и в этом месте (блоками обозначаются все имеющиеся в ЧПУ файлы).</p>
Реакция	<p>Типы блоков:</p>
	<p>Программный блок</p> <p>содержит главную или подпрограмму</p>
	<p>Блок данных</p> <p>содержит определения макросов или переменных и возможно функцию M, H или E</p>
	<p>Блок инициализации</p> <p>содержит только выбранные языковые элементы для инициализации данных</p> <p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>

Помощь Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Удалить показанный языковой элемент (кодовое слово) с его параметрами из этого блока и вставить в предусмотренный для этого блок.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12510

Объяснение

Канал %1 кадр %2 слишком много машинных данных %3

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходный символ

В программе обработки детали, в файле машинных данных (..._TEA) и в файле инициализации (..._INI) может использоваться макс. 2 машинных данных на кадр.

Пример:

```
N ...
N 100 $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15,
$MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
N ...
```

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Разбить кадр программы обработки детали на несколько кадров.

При необходимости использовать локальную переменную для сохранения промежуточных результатов.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12520

Объяснение

Канал %1 кадр %2 слишком много данных инструмента %3

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходный символ

В программе обработки детали, в файле коррекции инструмента (..._TOA) и в файле инициализации (..._INI) может использоваться макс. 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 ...
```

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • разбить кадр программы обработки детали на несколько кадров • при необходимости использовать локальную переменную для сохранения промежуточных результатов.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.
12530	Канал %1 кадр %2 недействительный индекс для %3
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = исходная строка</p> <p>В определениях макросов была предпринята попытка определить в качестве идентификатора макроса более чем 3-декадную функцию G или более чем 2-декадную функцию M.</p> <p>Пример</p> <pre>DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234 DEFINE M333 AS M03 M50 M99 M17</pre>
Реакции	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Клавиша: Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой. Изменить определения макроса согласно руководству по программированию.</p>
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
12540	Канал %1 кадр %2 кадр слишком длинный или слишком сложный
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Макс., внутренняя длина кадра после обработки в трансляторе не может превышать 200 знаков.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Разделить программный кадр на несколько подкадров.</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12550**Канал %1 кадр %2 имя %3 не определено или опция отсутствует**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходный символ

Показанный идентификатор перед своим использованием еще не был определен.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции временно устанавливается на кадр с ошибкой.

- исправить используемое имя (орфографическая ошибка)
- проверить определение переменных и подпрограмм
- проверить опции.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12552**Канал %1 кадр %2 Параметры OEM инструмента/магазина не определены. Опция не установлена.**

Объяснение

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

Запрограммированная системная переменная \$TC_...Cх не известна в СЧПУ.

Реакции

Кадр коррекции с реорганизацией
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Индикация ошибки.

Помощь

Исправить используемое имя (орфографическая ошибка)

- \$TC_DPCx, \$TC_TPCx, \$TC_MOPCх, \$TC_MAPCх, \$TC_MPPCх, \$TC_DPCSх, \$TC_TPCSх, \$TC_MOPCSх, \$TC_MAPCSх, \$TC_MPPCSх; с х=1,...10
- это параметры OEM инструментов, магазинов, соответствующее значение машинных данных установлен < 10 или опция 'Параметр OEM инструмента' не установлен.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12553**Канал %1 кадр %2 имя %3 функция не активна**

Объяснение:

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходный символ

Функция ЧПУ, относящаяся к этой языковой команде, не активна. Но известно имя языковой команды. Любое программирование этой языковой команды отклоняется с этой ошибкой.

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

	<p>исправить используемое имя (орфографическая ошибка)</p> <ul style="list-style-type: none"> • активировать функцию ЧПУ.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
12555	Канал %1 кадр %2 функция отсутствует (идентификатор %3)
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = точный идентификатор</p> <p>Идентификатор для этой системы не определен.</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <ul style="list-style-type: none"> - исправить используемое имя (орфографическая ошибка) - при отсутствии функций использовать более высокую версию ПО - проверить определение переменных, подпрограмм и макросов - описать подпрограмму с EXTERN, загрузить подпрограмму в директорию SPF - проверить определение интерфейсов подпрограммы
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
12556	Канал %1 кадр %2 имя %3 имя уже известно
Объяснение:	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = исходный символ</p> <p>Имя символа, который должен быть создан, является составной частью языковой среды ЧПУ и поэтому уже известно. Хотя функция ЧПУ не активна, это имя более не может использоваться для определений GUD, макросов и PROC.</p>
Реакции:	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.</p>
Помощь	<p>Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.</p> <p>Исправить используемое имя (орфографическая ошибка)</p>
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

12560**Канал %1 кадр %2 запрограммированное значение %3 вне допустимых границ**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

При присвоении значения допустимый диапазон значений типа данных был превышен.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Нажать клавишу NC-Stop и с помощью программной клавиши КОРРЕКЦИЯ ПРОГРАММЫ выбрать функцию "Кадр коррекции". Указатель коррекции устанавливается на кадр с ошибкой.

Продолжение программы

Осуществить присвоение значения в пределах диапазона значений отдельных типов данных, при необходимости использовать другой тип, чтобы увеличить диапазон значений.
 С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12590**Канал %1 кадр %2 глобальные данные пользователя не могут быть созданы**

Объяснение

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

В машинных данных определяется кол-во глобальных блоков данных пользователя.

В директории _N_DEF_DIR находится файл с определениями для глобальных данных пользователя, номер блока данных которых больше, чем указанное в MD кол-во блоков.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12600**Канал %1 кадр %2 недействительная контрольная сумма строк**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра

При обработке файла INI или при выполнении файла TEA была определена недействительная контрольная сумма строк.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Исправить файл INI или исправить MD и создать новый файл INI (через 'upload').

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

12610

Канал %1 кадр %2 доступ к отдельным знакам для параметров Call-by-Reference невозможен %3

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка

Была предпринята попытка использования доступа к отдельным знакам для параметра Call -By-Reference.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Сохранить отдельные знаки в определенную пользователем переменную CHAR и передать ее.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12620

Канал %1 кадр %2 доступ к отдельным знакам для этой переменной невозможен

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = исходная строка

Переменная не является определенной пользователем переменной. Доступ к отдельным знакам разрешен только для определенных пользователем переменных (LUD/GUD).

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь:

Сохранить переменную в определенную пользователем переменную STRING, обработать и пересохранить ее.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12630

Канал %1 кадр %2 символ пропуска кадра / метка в управляющей структуре не разрешены

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра

Кадры с управляющими структурами (FOR, ENDIF, etc.) не могут быть пропущены и не могут содержать меток.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь

Исправить программу обработки детали:
Отобразить символ пропуска кадра через опрос IF. Записать метку отдельно в кадре перед кадром управляющей структуры.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

12640

Канал %1 кадр %2 конфликт вложенности для управляющих структур

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра

Ошибка в выполнении программы: Открытые управляющие структуры (IF - ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP и т.п.) не будут завершены или нет начала цикла к запрограммированному концу цикла.

	Пример: LOOP ENDIF ENDLOOP
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Исправить программу обработки детали таким образом, чтобы все открытые управляющие структуры также были завершены.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
12641	Канал %1 кадр %2 макс. глубина вложенности управляющих структур превышена
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра Макс. глубина вложенности управляющих структур (IF-ELSE-ENDIF, LOOP- ENDLOOP и т.п.) превышена. Макс. глубина вложенности в настоящее время составляет 8.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Исправить программу обработки детали. При необходимости выделить части в подпрограмму.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
12661	Канал %1 кадр %2 технологический цикл %3: следующий вызов подпрограммы невозможен
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра %3 = имя вызова технологического цикла Невозможно вызвать в технологическом цикле подпрограмму или следующий технологический цикл.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET.
12700	Канал %1 %2 программирование линии контура не разрешено, т.к. активна модальная подпрограмма
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Во внешнем языковом режиме запрограммирован кадр с линией контура и одновременно активен модальный цикл. Во внешнем языковом режиме из-за не однозначного согласования адреса (к примеру, R=радиус для линии контура или плоскости отвода для цикла сверления) не может использоваться программирование линии контура, если активен модальный цикл.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы Стирание ошибки клавишей стирания.

12701

Канал %1 кадр %2 активен недопустимый тип интерполяции для линии контура

Объяснение %1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка

В кадре линии контура в качестве функции интерполяции активна не G01. В кадре линии контура всегда должна быть выбрана линейная интерполяция с G01. G00, G02, G03, G33 и т.п. не разрешены.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь Изменить программу обработки детали. Запрограммировать линейную интерполяцию G01.

Продолжение
программы С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

12710

Канал %1 кадр %2 недопустимый языковой элемент во внешнем языковом режиме

Объяснение %1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка

Запрограммированный языковой элемент во внешнем языковом режиме не разрешен или неизвестен. Во внешнем языковом режиме разрешены только языковые элементы из режима Siemens, которые используются для вызовов подпрограмм (кроме Lxx) и языковые конструкции для повторения частей программы с REPEAT (UNTIL).

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы Стирание ошибки клавишей стирания.

12722

Канал %1 кадр %2 несколько вызовов ISO_2/3, макросов или циклов в кадре

Объяснение %1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка

В одном кадре вместе запрограммированы вызовы циклов и макросов. К примеру, вызов цикла с G81 – G89 вместе с макросом M в кадре или вызов макроса G65/G66 вместе с макросом M в кадре.
В одном кадре ЧПУ всегда может стоять только один вызов макроса или цикла.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции.

Помощь Разделить вызовы циклов и макросов на несколько кадров.

Продолжение
программы С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

14000**Канал %1 кадр %2 недопустимый конец файла**

Объяснение

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

В качестве конца файлов главных программы ожидается **M02** или **M30**, подпрограмм - **M17**.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проконтролировать, не было ли забыто ввести конец программы, или не осуществляется ли в последнем программном кадре переход на сегмент программы, в котором стоит идентификатор конца.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14001**Канал %1 кадр %2 недопустимый конец кадра**

Объяснение

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

После внутрисистемной обработки данных (к примеру, внешняя догрузка) возможно завершение файлы детали без LF в качестве последнего символа.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Выгрузить программу обработки детали и изменить ее с помощью текстового редактора (к примеру, вставить перед показанным кадром пробел или комментарии), чтобы после повторной загрузки в памяти получилась измененная структура программы обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14009**Канал %1 кадр %2 недействительный путь программы %3**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = путь программы

Команда программы обработки детали CALLPATH была вызвана с параметром (путь программы), который ссылается на не существующую в файловой системе NCK директорию.

Реакции

Кадр коррекции с реорганизацией
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Индикация ошибки.

Помощь

- изменить оператор CALLPATH таким образом, чтобы параметр содержал полное имя пути загружаемой директории.
- загрузить запрограммированную директорию в файловую систему NCK.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14010**Канал %1 кадр %2 неразрешенный параметр по умолчанию для вызова подпрограммы**

Объяснение

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

При вызове подпрограммы с передачей параметров были пропущены параметры, которые не могут быть заменены на параметры по умолчанию (параметры Call-by-reference или параметры типа AXIS. Прочим отсутствующим параметрам присваивается значение 0, или для фреймов – эталонный фрейм).

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Присвоить отсутствующим параметрам в вызове подпрограммы значения.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14011**Канал %1 кадр %2 программа %3 отсутствует или не разрешена для обработки**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя программы

Вызванная программа (главная или подпрограмма) была вызвана из работающей программы обработки детали (главная или подпрограмма). Но она отсутствует в памяти ЧПУ или опция для используемой функции не установлена.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Исправить программу обработки детали ЧПУ.

1. Проконтролировать имена подпрограмм в вызывающей программе.
2. Проконтролировать имя вызываемой программы.
3. Проверить, была ли программа передана в память ЧПУ.
4. Проверить или модернизировать/установить опции.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14012**Канал %1 кадр %2 превышение макс. уровня подпрограмм**

Объяснение

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

Макс. глубина вложенности в 8 уровня программы была превышена.

Из главной программы могут вызываться подпрограммы, которые со своей стороны могут иметь 7-х кратную вложенность.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Изменить программу обработки, чтобы уменьшить глубину вложенности, к примеру, с помощью редактора скопировать подпрограмму следующего уровня вложенности в вызывающую программу и удалить вызов для этой подпрограммы. Таким образом, глубина вложенности уменьшается на один уровень программы.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14013

Объяснение

Канал %1 кадр %2 недопустимое количество прогонов подпрограммы

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

При вызове подпрограммы запрограммированное число прогонов P равно нулю или отрицательное.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Запрограммировать число прогонов от 1 до 9 999.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14014

Объяснение

Канал %1 выбранная программа или права доступа отсутствуют

%1 = номер канала

Выбранная программа обработки детали не находится в памяти ЧПУ.

Реакция Индикация ошибки.

Помощь Догрузить необходимую программу в память ЧПУ или проконтролировать и исправить имя директории (обзор деталей) и программы (обзор программ).

Продолжение программы Стирание ошибки клавишей стирания. Заново запустить программу обработки детали.

14015

Объяснение

Канал %1: нет прав доступа для файла

%1 = номер канала

Пользователь не имеет прав на исполнение файла.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Изменить права пользователя

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14016

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ошибка при вызове подпрограммы через функцию M/T

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

При вызове подпрограммы через функцию M или T был установлен следующий конфликт: В эталонированном с параметром %2 кадре
 – уже была активирована замена функции M или T
 – активен модальный вызов подпрограммы
 – запрограммирован возврат из подпрограммы
 – активен вызов подпрограммы M98 (только во внешнем языковом режиме)

Реакция

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

В принципе замена функции M или T возможна только в том случае, если из-за других программных конструкций уже не выполняется вызов подпрограммы или возврат из подпрограммы.
 Программа обработки детали должна быть соответственно исправлена.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания.

14017

Объяснение

Канал %1 кадр %2 синтаксическая ошибка при вызове подпрограммы через функцию M

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

При вызове подпрограммы через функцию M с передачей параметров был установлен не разрешенный синтаксис:

- расширение адреса запрограммировано не как постоянная.
- значение функции M запрограммировано не как постоянная.

Указание:

Если через MD 10718 M_NO_FCT_CYCLE_PAR для замены функции M была сконфигурирована передача параметров, то для этой функции M действует ограничение, что как расширение адреса, так и значение функции M при замене должны быть запрограммированы как постоянная.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Реорганизовать кадр коррекции.

Помощь

Изменить программирование функции M.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14018

Объяснение:

Канал %1 кадр %2 команда программы обработки детали %3 не может быть выполнена (заданная степень защиты: %4 фактическая: %5)

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = запрограммированная команда
 %4 = степень защиты команды
 %5 = актуальная степень защиты

С командой программы обработки детали %3 согласована степень защиты, которая является логически более высокой (по значению меньше), чем актуальное право доступа или команда отсутствует в актуальной конфигурации СЧПУ.

Реакции	Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией
Помощь	Исправить программу обработки детали. Допустимые для соответствующей конфигурации системы языковые команды см. руководство по программированию Siemens или документацию изготовителя.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14020**Канал %1 кадр %2 неправильное значение или неправильное кол-во параметров при вызове функции или процесса**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка <ul style="list-style-type: none"> При вызове функции или процесса было указано недопустимое значение параметра. При вызове функции или процесса было запрограммировано недопустимое кол-во актуальных параметров.
------------	---

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	Стереть ошибку с NC-START. Заново запустить программу обработки детали.

14021**Канал %1 кадр %2 неправильное значение или неправильное кол-во параметров при вызове функции или процесса**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка <ul style="list-style-type: none"> При вызове функции или процесса было указано недопустимое значение параметра. При вызове функции или процесса было запрограммировано недопустимое кол-во актуальных параметров.
------------	---

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14040**Канал %1 кадр %2 ошибка конечной точки окружности**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка <p>При круговой интерполяции либо радиусы окружностей для начальной и конечной точки, либо центры окружностей удалены друг от друга больше, чем это следует из машинных данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> При программировании радиуса стартовая и конечная точки идентичны, поэтому положение окружности не определено через стартовую и конечную точку.
------------	--

2. **Радиусы:** ЧПУ вычисляет из актуальной стартовой точки и прочих запрограммированных параметров окружности радиусы для стартовой и конечной точки. Сообщение об ошибке появляется, если разница радиусов окружностей либо
- больше, чем значение в MD 21000 **CIRCLE_ERROR_CONST** (для маленьких радиусов, если запрограммированный радиус меньше коэффициента MD 21000 **CIRCLE_ERROR_CONST** поделить на MD 21010 **CIRCLE_ERROR_FACTOR**), либо
 - больше, чем запрограммированный радиус умножить на MD 21010 **CIRCLE_ERROR_FACTOR** (для больших радиусов, если запрограммированный радиус больше коэффициента MD 21000 **CIRCLE_ERROR_CONST** разделить на MD 21010 **CIRCLE_ERROR_FACTOR**).
3. **Центры:** С помощью радиуса окружности к стартовой точке вычисляется новый центр окружности. Он лежит на медиатрисе, которая была установлена на соединительных линиях от начальной и конечной точки окружности. Угол в радиане между двумя прямыми от стартовой точки к вычисленному таким образом или запрограммированному центру должен быть меньше, чем корень из 0.001 (соответствует приблизительно 1,8 градусам).

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Проверить MD 21000 **CIRCLE_ERROR_CONST** и MD 21010 **CIRCLE_ERROR_FACTOR**. Если значения находятся в разумных границах, то более точно запрограммировать конечную точку окружности или центр окружности кадра программы обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14045**Канал %1 кадр %2 ошибка при программировании тангенциальной окружности**

Объяснение

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

Причинами ошибки могут быть:

- При программировании тангенциальной окружности направление касательной не определено, к примеру, т.к. перед актуальным кадром еще не был запрограммирован другой кадр перемещения.
- Из стартовой и конечной точки, а также направление касательной, окружность не может быть образована, т.к. конечная точка, если рассматривать от стартовой точки, лежит в противоположном указанному касательной направлении.
- Тангенциальная окружность не может быть образована, т.к. касательная стоит вертикально на активной плоскости.
- В специальном случае, когда тангенциальная окружность переходит в прямую, с помощью TURN было запрограммировано несколько полных оборотов окружности.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
14048	Канал %1 кадр %2 неправильное число оборотов при программировании окружности
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка При программировании окружности было указано отрицательное количество полных оборотов.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	
14050	Канал %1 кадр %2 превышена глубина вложенности при операциях вычисления
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Для вычисления арифметических выражений в кадрах ЧПУ используется стек операндов с фиксированным размером. В случае очень сложных выражений этот стек может быть переполнен.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Разбить сложные арифметические выражения на несколько более простых кадров вычисления.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
14051	Канал %1 кадр %2 арифметическая ошибка в программе обработки детали
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка <ul style="list-style-type: none">• При вычислении арифметического выражения возникло переполнение (к примеру, деление на ноль)• У типа данных произошло превышение представляемого диапазона значений.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.
Помощь	Анализ программы и исправление ошибочных мест в программе.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14060**Канал %1 кадр %2 недопустимый уровень пропуска при вложенном пропуске кадров**

Объяснение

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

При „вложенном пропуске кадров“ был указан уровень пропуска больше 1 (в пакете 1 указание значения для уровня пропуска отклоняется уже преобразователем как **синтаксическая ошибка**, т.е. возможен только один уровень "Подавление кадра" ВКЛ/ВЫКЛ).

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Ввести уровень пропуска (число после косой черты) 1.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14070**Канал %1 кадр %2 памяти переменных для вызова подпрограммы недостаточно**

Объяснение

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

Вызванная подпрограмма не может быть обработана (открыта), т.к. либо общая создаваемая память данных недостаточна, либо доступная область памяти для локальных программных переменных слишком мала.

Ошибка может возникнуть только в MDA.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проанализировать сегмент программы обработки детали:

1. При определении переменных всегда выбирался самый целесообразный тип данных? (плохо, к примеру, REAL для битов данных - лучше: BOOL)
2. Могут ли локальные переменные быть заменены глобальными переменными?

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14080**Канал %1 кадр %2 цель перехода не найдена**

Объяснение

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

В случае условных и безусловных переходов целью перехода внутри программы должен быть кадр с **меткой** (символическое имя вместо номера кадра). Если при поиске **в запрограммированном направлении** цель перехода с указанной меткой не найдена, то следует индикация ошибки.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проверить программу обработки детали ЧПУ на предмет следующих возможностей ошибки:

1. Проконтролировать, идентично ли обозначение цели с меткой.

	<p>2. Правильно ли направление перехода?</p> <p>3. Была ли метка завершена двоеточием?</p>
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
14082	Канал %1 кадр %2 сегмент программы не найден
Объяснение	<p>%1 = номер канала</p> <p>%2 = номер кадра, метка</p> <p>%3 = метка начала или конца</p> <p>Стартовая точка для повторения части программы с CALL <имя программы> BLOCK <стартовая метка> TO <конечная метка> не была найдена, или то же повторение части программы было вызвано рекурсивно.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Кадр коррекции с реорганизацией.</p>
Помощь	Проверить стартовую и конечную метку для повторения программирования в программе пользователя.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
14085	Канал %1 кадр %2 недопустимый оператор
Объяснение	<p>%1 = номер канала</p> <p>%2 = номер кадра, метка</p> <p>Оператор 'TML()' может использоваться только в подпрограмме, которая заменяет команду T.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Кадр коррекции с реорганизацией.</p> <p>Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
14088	Канал %1 кадр %2 ось %3 ошибочная позиция
Объяснение	<p>%1 = номер канала.</p> <p>%2 = номер кадра, метка</p> <p>%3 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Была запрограммирована позиция оси, которая больше, чем 3.4 0e+38 инкрементов.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Кадр коррекции.</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

14091**Канал %1 кадр %2 недопустимая функция, индекс: %3**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = индекс

Была запрограммирована или запущена функция, которая недопустима в актуальном программном контексте. Спорная функция закодирована в параметре „индекс“:
 Индекс = 1: команда „RET“ была запрограммирована на уровне главной программы.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Индекс = 1: заменить команду „RET“ на M17/M30.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14092**Канал %1 кадр %2 ось %3 это неправильный тип оси**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Исправить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14095**Канал %1 кадр %2 слишком маленький радиус при программировании окружности**

Объяснение

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

При программировании радиуса был указан слишком маленький радиус, т.е. запрограммированный радиус меньше, чем половина расстояния между стартовой и конечной точкой.

Реакция

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

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14096**Канал %1 кадр %2 недопустимое преобразование типа**

Объяснение

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

При выполнении программы через присвоение значений переменным или арифметическую операцию данные были связаны таким образом, что они должны быть конвертированы в другой тип. При этом произошло бы превышение диапазона значений.

Тип переменной	Свойства	Диапазон значения
REAL	дробные числа с дес. точкой	$\pm (2^{-1022} - 2^{+1023})$
INT	целые числа со знаком	$\pm (2^{31} - 1)$
BOOL	значение истинности TRUE, FALSE	0,1
CHAR	1 символ ASCII	0 - 255
STRING	последовательность символов (макс. 100 значений)	0 - 255
AXIS	адреса осей	только имена осей
FRAME	геометрические данные	как ходы осей

диапазоны значений отдельных типов переменных

в	REAL	INT	BOOL	CHAR	STRING
из					
REAL		да ¹⁾	да	да ²⁾	-
INT	да		да	да ²⁾	-
BOOL	да	да		да	-
CHAR	да	да	да		да
STRING	-	-	да	да ³⁾	

Преобразование типов

¹⁾ Значение <>0 соответствует TRUE, значение ==0 соответствует FALSE.

²⁾ Длина строки 0 => FALSE, в ином случае TRUE

³⁾ только если 1 символ

Преобразование из типа AXIS и FRAME и в тип AXIS и FRAME невозможно.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции с реорганизацией.

Помощь

Изменить программную часть таким образом, чтобы избежать превышения диапазона значений, к примеру, посредством изменения определения переменных.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14097

Объяснение:

Канал %1 кадр %2 String не может быть преобразован в тип AXIS

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Вызванная функция преобразования AXNAME переданного параметра типа STRING в имя оси (возвратное значение) типа AXIS не нашла этого идентификатора оси в машинных данных.

Реакции

Индикация ошибки.

Сигналы интерфейсов устанавливаются

Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Проверка переданного параметра (имя оси) функции AXNAME, была ли геометрическая ось, ось канала или ось станка сконфигурирована через машинные данные:

10 000: AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
 20 070: AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
 20 080: AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

Выбрать строку передачи согласно имени оси, при необходимости изменить имя оси в машинных данных. (Если через программу обработки детали ЧПУ необходимо изменение имени, то сначала через "Power-On" необходимо активировать это изменение).

Продолжение
программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14098

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ошибка преобразования: действительное число не найдено

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

Строка не является действительным числом INT или REAL.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить программу обработки детали. Если речь идет о вводе, то существует возможность через предопределенную функцию ISNUMBER (с тем же параметром) необходимо проверить, является ли строка числом.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14099

Объяснение

Канал %1 кадр %2 результат при связывании строк слишком длинный

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

Результат связывания строк дает строку, большую, чем максимум длин строки 'systemimposed'.

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Согласовать программу обработки детали. С помощью функции STRLEN можно запросить и размер суммарной строки до осуществления связи.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14130

Объяснение

Канал %1 кадр %2 указано слишком много значений инициализации

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

При присвоении поля с помощью SET в выполнении программы было указано больше значений инициализации, чем имеется элементов поля.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь	Уменьшить количество значений инициализации.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
14160	Канал %1 кадр %2 выбор длин инструмента без указания геометрической оси
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Если при коррекции длин инструмента со словом H и G43/G44 в режиме ISO M через MD 20380 TOOL_CORR_MODE_G43G44 активируется вариант C (длина инструмента действует в запрограммированных осях), то вместе с H может быть запрограммирована точно одна геометрическая ось, если MD 20384 TOOL_CORR_MULTIPLE_AXES не установлены. Ошибка выводится в том случае, если либо ни одной, либо более одной геометрической оси запрограммировано вместе с H.</p> <p>Программирование нескольких осей допускается, если установлены MD 20384 TOOL_MULTIPLE_AXES = TRUE.</p> <p>Если ось не указана, то это всегда ошибка.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Сигналы интерфейсов устанавливаются</p> <p>Кадр коррекции с реорганизацией</p> <p>Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	Изменить MD 20380 TOOL_CORR_MODE или программу обработки детали.
Продолжение программы	
14165	Канал %1 кадр %2 выбор коррекции без активного инструмента
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Если в языковом режиме ISO M активируется коррекция инструмента (G43/G44), то необходимо указать номер инструмента (H).</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Кадр коррекции с реорганизацией.</p> <p>Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	
14170	Канал %1 кадр %2 недопустимый тип интерполяции при коррекции длин инструмента
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Если в языковом режиме ISO M активируется коррекция инструмента (G43/G44), то должен быть активирован тип линейной интерполяции.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Реорганизовать кадр коррекции.</p> <p>Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

14180

Объяснение

Канал %1 кадр %2 номер N не определен

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

Указанный номер N не согласован с инструментом (ISO M).

Реакция

Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Кадр коррекции с реорганизацией.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Индикация ошибки

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

14185

Объяснение

Канал %1 кадр %2 номер D не определен

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

Указанный номер D не согласован с инструментом (языковой режим ISO M).

Реакция

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Изменить программу
обработки детали.

Продолжение
программы

14190

Объяснение

Канал %1 кадр %2 номер N с G49

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

G49 (выбор коррекции длин инструмента) и слово N отличное от N0 запрограммированы одновременно.

Реакция

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

14195

Объяснение

Канал %1 кадр %2 номер D с G49

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

G49 (выбор коррекции длин инструмента) и слово D отличное от D0 запрограммированы одновременно.

Реакция

Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

	<p>Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	
14197	Канал %1 кадр %2 номер D и номер H запрограммированы одновременно
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Слово D и слово H запрограммированы одновременно.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Реорганизовать кадр коррекции. Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	
14198	Канал %1 кадр %2 недопустимое изменение направления инструмента при Tool Offset
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Если смещение в направлении инструмента активно, то смена кадра, в котором изменяется согласование оси смещения с осями канала (смена плоскостей, смена инструмента фрезерный <=> токарный, переход гео-осей) запрещено.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Блокировка старта ЧПУ Кадр коррекции с реорганизацией. Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.</p>
Помощь	<p>Изменить программу обработки детали. Уменьшить смещение в направлении инструмента до нуля.</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
14199	Канал %1 кадр %2 недопустимая смена плоскостей для инструмента с диаметром
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Если инструмент имеет компонент износа или длин, который оценивается для поперечной оси как значение диаметра (бит 0 и/или бит 1 в MD 20360 TOOL_PARAMETER_DEF_MASK установлен) и дополнительно установлен бит 2 в этих MD, то соответствующий инструмент может использоваться только в активной при выборе инструмента плоскости. Смена плоскостей приводит к ошибке.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.</p>

Помощь Изменить программу обработки детали.
Сбросить бит 2 в MD 20360 **TOOL_PARAMETER_DEF_MASK**.

Продолжение программы С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14200

Объяснение

Канал %1 кадр %2 отрицательный полярный радиус

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

При указании конечной точки кадра перемещения с G00, G01, G02 или G03 в полярных координатах, указанный в кодовом слове **RP=...** полярный радиус является отрицательным.

Определение понятий:

- **указание конечной точки кадра с полярным углом и полярным радиусом**, относительно актуального полюса (функции перемещения: G00/G01/G02/G03).
- **новое определение полюса с полярным углом и полярным радиусом**, относительно выбранной с помощью условия G исходной точки.
G110 ... последняя запрограммированная точка плоскости
G111 ... нулевая точка актуальной WCS
G112 ... последний полюс

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Исправить программу обработки детали ЧПУ – допустимыми значениями для полярного радиуса являются только положительные, абсолютные значения, указывающие расстояние между актуальным полюсом и конечной точкой кадра (направление определяется с помощью полярного угла **AP=...**).

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14210

Объяснение

Канал %1 кадр %2 слишком большой полярный угол

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

При указании конечной точки кадра перемещения с G00, G01, G02 или G03 в полярных координатах был превышен диапазон значений полярного угла, который был запрограммирован в кодовом слове **AP=....** Он охватывает диапазон от -360 до +360 градусов с разрешением в 0.001 градус.

Определение понятий:

- **указание конечной точки кадра с полярным углом и полярным радиусом**, относительно актуального полюса (функции перемещения: G00/G01/G02/G03).
- **новое определение полюса с полярным углом и полярным радиусом**, относительно выбранной с помощью условия G исходной точки.
G110 ... на последнюю запрограммированную точку плоскости
G111 ... на нулевую точку актуальной системы координат детали (WCS)

G112 ... на последний полюс

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Исправить программу обработки детали ЧПУ – допустимый диапазон ввода для полярного угла лежит между значениями -360 градусов и +360 градусов с разрешением в 0.001 градус.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14250

Объяснение

Канал %1 кадр %2 отрицательный полярный радиус

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

При новом определении полюса с G110, G111 или G112 в полярных координатах указанный в кодовом слове **RP=...** полярный радиус является отрицательным. Допускаются только положительные, абсолютные значения.

Определение понятий:

- **указание конечной точки кадра с полярным углом и полярным радиусом**, относительно актуального полюса (функции перемещения: G00/G01/G02/G03).
- **новое определение полюса с полярным углом и полярным радиусом**, относительно выбранной с помощью условия G исходной точки.
G110 ... последняя запрограммированная точка плоскости
G111 ... нулевая точка актуальной WCS
G112 ... последний полюс

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Исправить программу обработки детали ЧПУ – допустимыми значениями для полярного радиуса являются только положительные, абсолютные значения, указывающие расстояние между исходной точкой и новым полюсом (направление определяется с помощью полярного угла **AP=...**).

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14260

Объяснение

Канал %1 кадр %2 слишком большой полярный угол

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

При новом определении полюса с G110, G111 или G112 в полярных координатах диапазон значений полярного угла, который указывается в кодовом слове **AP=...**, превышен. Он охватывает диапазон от -360 до +360 градусов с разрешением в 0.001 градус.

Определение понятий:

- **указание конечной точки кадра с полярным углом и полярным радиусом**, относительно актуального полюса (функции перемещения: G00/G01/G02/G03).
- **новое определение полюса с полярным углом и полярным радиусом**, относительно выбранной с помощью условия G исходной точки.
G110 ... последняя запрограммированная точка плоскости
G111 ... нулевая точка актуальной WCS
G112 ... последний полюс

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Исправить программу обработки детали ЧПУ – допустимый диапазон ввода для полярного угла лежит между значениями -360 градусов и +360 градусов с разрешением в 0.001 градус.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14270

Объяснение

Канал %1 кадр %2 полюс запрограммирован неправильно

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

При определении полюса была запрограммирована ось, не относящаяся к выбранной плоскости обработки.

Программирование в полярных координатах всегда относится к включенной с G17 до G19 плоскости. Это же относится и к определению нового полюса с G110, G111 или G112.

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Исправить программу обработки детали ЧПУ – могут быть запрограммированы только две геометрические оси, образующие актуальную плоскость обработки.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14280

Объяснение

Канал %1 кадр %2 полярные координаты запрограммированы с ошибками

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

Конечная точка показанного кадра была запрограммирована как в полярной системе координат (с AP=..., RP=...), так и в декартовой системе координат (адреса осей X, Y, ...).

Реакция Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь Исправить программу обработки детали ЧПУ – движение оси может быть указано только в одной системе координат.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14300

Объяснение

Канал %1 кадр %2 наложение маховичка активировано с ошибками

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

Наложение маховичка было вызвано с ошибками:

- 1. Для позиционирующих осей:
 - запрограммировано наложение маховичка для делительной оси,
 - позиция не запрограммирована,
 - запрограммированы FA и FDA для одной и той же оси в кадре.

- 2. Для траекторных осей:
 - позиция не запрограммирована,
 - G60 не активна,
 - 1-ая группа G неправильно (только G01 до CIP).

Реакции:

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14310

Объяснение

Маховичок %1 конфигурация с ошибками или не активна

%1 = номер маховичка

Входами используется привод с отсутствующим номером s привода или

- используется не активный привод для согласования маховичка (ENC_HANDWHEEL_MODULE_NR) или
- используется контур измерения от оси, который отсутствует на аппаратном уровне в приводе.

Реакции

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

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Проверить входную конфигурацию (машинные данные) и/или аппаратное обеспечение привода. Запуск отменяется.

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

14320

Объяснение

Маховичок %1 используется дважды (%2) в канале %3 ось %4

%1 = номер маховичка

%2 = использование

%3 = канал

%4 = ось

Указание, что обозначенный маховичок используется дважды:

Второй параметр дает объяснение:

- 1: кадр с осевым наложением маховичка для этой оси не может быть выполнен, т.к. маховичок выполняет движение DRF для оси
- 2: кадр с наложением скорости движения по 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. осевое наложение маховичка для этой оси с маховичком активно
- 7: движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. наложение скорости движения по траектории с маховичком активно и ось относится к траектории
- 8: движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. контурный маховичок с этим маховичком активен и ось относится к траектории
- 9: движение DRF для этой оси не может быть выполнено, т.к. ось это ось PLC с наложением маховичка, которое активно 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.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14400**Канал %1 кадр %2 коррекция радиуса инструмента активна при смене трансформации**

Объяснение

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

Смена трансформации при активной коррекции радиуса инструмента запрещена.

Реакция

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

Помощь

Осуществить коррекцию радиуса инструмента в программе обработки детали ЧПУ с **G40** (в одном кадре с G00 или G01) перед сменой трансформации.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14401**Канал %1 кадр %2 трансформация отсутствует**

Объяснение

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

Необходимая трансформация отсутствует.

Пример:

Было запрограммировано: N220 TRACYLI(3); трансформация. Nr. 3-ВКЛ
 Но существует только трансформация 1 и 2.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

- изменить программу обработки детали, запрограммировать только определенные трансформации.
- проверить MD 24100 TRAFO_TYPE_n (согласуют трансформацию с оператором программы обработки детали).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14403

Канал %1 кадр %2 синхронизация предварительной обработки с главным ходом более не обеспечивается

Объяснение

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

Надежное предварительное вычисление процессов позиционирующей оси невозможно. Тем самым и позиция в MCS не известна точно. Поэтому может случиться, что в главном ходе будет осуществлена смена многозначности трансформации, которая не была предусмотрена на предварительной обработке.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Изменить программу обработки детали. Синхронизировать предварительную обработку и главный ход.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

14404

Канал %1 кадр %2 параметрирование трансформации недопустимо

Объяснение

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

Возникла ошибка при выборе трансформации.

Основными причинами могут быть:

- перемещаемая трансформацией ось не разрешена:
 - находится в шпиндельном режиме (-> разрешить со SPOS)
 - находится в режиме POSA (-> разрешить с WAITP)
 - является конкурирующей позиционирующей осью (-> разрешить с WAITP)
- ошибочное параметрирование через машинные данные.
- ошибочное согласование осей или гео-осей с трансформацией.
- ошибочные машинные данные (-> изменить машинные данные, холодный пуск)

Зависящими от трансформации причинами могут быть:

TRANSMIT:

- актуальная позиция осей станка не подходит для выбора (к примеру, выбор в полюсе) (-> немного изменить позицию)
- ошибочное параметрирование через машинные данные.
- особое условие на оси станка не выполнено (к примеру, круговая ось это не ось модуло) (-> изменить машинные данные, холодный пуск)

TRACYL:

- запрограммированный параметр при выборе трансформации недопустим.

Реакция

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

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Изменить программу обработки детали или изменить машинные данные.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14411

Канал %1 кадр %2 коррекция радиуса инструмента активна при переключении геометрических осей

Объяснение

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

Смена согласования геометрических осей с осями канала при активной коррекции радиуса инструмента запрещена.

Реакции

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14412

Канал %1 кадр %2 трансформация активна при переключении геометрических осей

Объяснение:

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

Смена согласования геометрических осей с осями канала при активной трансформации запрещена.

Реакции

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14415

Канал %1 кадр %2 тангенциальное управление: переключение геометрическая ось/ось канала запрещено

Объяснение

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

Смена согласования геометрических осей с осями канала при активном тангенциальном управлении запрещено.

Реакции

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Изменить программу обработки детали, удалить активное тангенциальное управление с TANGDEL.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14430

Канал %1 кадр %2 тангенциальная ось %3 не может перемещаться как ось POS

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси

Отслеживаемая тангенциально ось не может перемещаться как позиционирующая ось.

Реакции

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь	Изменить программу обработки детали, удалить активное тангенциальное управление с TANGDEL.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
14432	Канал %1 кадр %2 длина перешлифовки для тангенциальной оси %3 равна нулю.
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси</p> <p>Для тангенциальной оси, которая участвует в обработке, необходимо указать длину перешлифовки при активации тангенциального управления с TANGON(), иначе возможная нестабильность тангенциальной оси не может быть сглажена.</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
14434	Канал %1 кадр %2 отн. путь отвода для тангенциальной оси %3 недействителен
Объяснение:	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси</p> <p>Программируемый для TLIFT коэффициент для относительного пути отвода должен лежать в диапазоне $0 \leq r < 1$.</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией</p>
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
14500	Канал %1 кадр %2 неразрешенный оператор DEF или PROC в программе обработки детали
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Программы обработки детали ЧПУ с элементами языка высокого уровня делятся на предвключенную часть определения и следующую за ней программную часть. Переход не обозначается отдельно – после 1-ой программной команды не может следовать оператора определения.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.</p>
Помощь	Поставить операторы определения и PROC в начало программы.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14510**Канал %1 кадр %2 оператор PROC отсутствует при вызове подпрограммы**

Объяснение

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

При вызовах подпрограмм с передачей параметров ("call -by-value" или "call-by-reference") вызванная подпрограмма должна начинаться с оператора PROC.

Реакция

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

Помощь

Осуществить определение подпрограммы согласно используемому типу.

1. Обычная структура подпрограмма (без передачи параметров):
% SPF 123456
:
M17
2. Структура подпрограммы с кодовым словом и именем подпрограммы (без передачи параметров):
PROC UPNAME
:
M17
ENDPROC
3. Структура подпрограммы с кодовым словом и именем подпрограммы (с передачей параметров "call-by-value"):
PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC
4. Структура подпрограммы с кодовым словом и именем подпрограммы (с передачей параметров "call-by-reference"):
PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14520**Канал %1 кадр %2 неразрешенный оператор PROC в части определения данных**

Объяснение

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

Оператор PROC должен стоять только в начале подпрограммы.

Реакция

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

Помощь

Соответственно изменить программу обработки детали ЧПУ.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14530

Объяснение

Канал %1 кадр %2 операторы EXTERN и PROC не совпадают друг с другом

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

Подпрограммы с передачей параметров должны быть известны в программе **перед** их вызовом. Если подпрограммы имеются постоянно (фиксированные циклы), то СЧПУ определяет вызывающие интерфейсы при запуске системы. В ином случае запрограммировать оператор EXTERN в вызывающей программе.

Пример:

N123 **EXTERN** UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...)

При этом тип переменных обязательно должен совпадать с установленным в определении (оператор PROC) типом или быть совместимым; имя может быть другим.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проверить и исправить идентичность типов переменных операторов EXTERN и PROC.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14540

Объяснение:

Канал %1 кадр %2 контурный инструмент: мин. предельный угол был запрограммирован более одного раза (резец D%3)

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = номер резца, метка

Предельный угол контурного инструмента может быть отличным от нуля только в одном участвующем резце.

Реакции

Локальная реакция на ошибку
Индикация ошибки
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией
Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

Изменить определение инструмента.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14600

Объяснение

Канал %1 кадр %2 буфер догрузки не может быть создан

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

При загрузке блока INITIAL_INI буфер догрузки не мог быть установлен, т.к. в RAM ЧПУ для этого недостаточно памяти.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь	Освободить память в области ЧПУ, к примеру, через удаление более не нужных программ обработки детали.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
14601	Канал %1 кадр %2 буфер догрузки не может быть стерт
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Буфер догрузки для „Внешнего выполнения“ не может быть стерт, возможная причина: - коммуникация HMI-PLC не завершена.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	При Power-On все буферы догрузки стираются.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
14602	Канал %1 кадр %2 Timeout при EXTCALL
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>При догрузке внешних подпрограмм (EXTCALL) в течение установленного с MD 10132 MMC_CMD_TIMEOUT времени контроля соединение с MMC не установлено.</p> <p>Реакции:</p> <p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ в этом канале.</p>
Помощь	Увеличить MD 10132 MMC_CMD_TIMEOUT .
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
14610	Канал %1 кадр %2 кадр коррекции невозможен
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Последовала ошибка, которая в принципе может быть устранена через коррекцию программы. Но так как ошибка возникла в программе, которая имеет внешнюю обработку, то кадр коррекции/коррекция программы невозможна.</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ в этом канале.</p>
Помощь	<p>Отменить программу обработки детали с Reset.</p> <ul style="list-style-type: none"> • исправить программу на MMC или PC • заново запустить процесс догрузки (при необходимости с поиском кадра в месте прерывания)

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить
программу обработки детали.

14700

Объяснение

Канал %1 кадр %2 Timeout при команде на интерпретатор

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

Возникло превышение рабочего цикла для внутрисистемных команд, к
примеру, выбор программы обработки детали, Reset или изменение спец.
для конфигурации машинных данных.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Если ошибка рабочего цикла возникла из-за слишком высокой актуальной
нагрузки на систему (к примеру, в области HMI), то при повторении
программы/действия управления возможен правильный процесс.
В ином случае связаться с сервисной службой A&D MC и подробно описать
проблему:
Siemens AG, Systembetreuung fur A&D MC -Produkte, Hotline
(Tel.: см. стр. 1-9)

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

14701

Объяснение

Канал %1 кадр %2 кол-во доступных кадров ЧПУ уменьшено на %3

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = кол-во недоступных кадров

После Reset было установлено, что кол-во доступных кадров уменьшилось
по сравнению с последним Reset. Причиной этого является системная
ошибка. Выполнение программы обработки детали может быть
продолжено после квитирования ошибки.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Действовать как при системной ошибке

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить
программу обработки детали.

14710

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ошибка в последовательности инициализации для функции %3

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = индекс сегмента

После запуска и Reset СЧПУ создаются кадры инициализации. При этом из-за
неправильных машинных данных-установок могут возникать ошибки.

Параметр %3 указывает, в каком сегменте генерирования блока Init возникла
ошибка:

Сегмент 0: ошибка при синхронизации предварительной обработки/главного хода.
 Сегмент 1: ошибка при выборе коррекции длин инструмента.
 Сегмент 2: ошибка при выборе трансформации.
 Сегмент 3: ошибка при выборе смещения нулевой точки.

При запуске дополнительно загружаются интерфейсы циклов. Если здесь возникает ошибка, то это сигнализируется "сегментом 5".

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Для сегмента 0-3: загрузить стандартные машинные данные
 Для сегмента 5: заново загрузить циклы

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14711**Канал %1 выбор трансформации невозможен из-за отсутствующей оси %2**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя

Исходя из конфигурации машинных данных 20110 **RESET_MODE_MASK** и 20140 **TRAFO_RESET_VALUE** при Reset или запуске СЧПУ должна быть выбрана трансформация. Но это невозможно, т.к. необходимая для этого ось %2 недоступна. Возможная причина: Ось была занята PLC.

Реакции

Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Индикация ошибки.

Помощь

Выбрать трансформацию через команду программы обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

14750**Канал %1 кадр %2 запрограммировано слишком много вспомогательных функций**

Объяснение

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

В одном кадре ЧПУ было запрограммировано более 10-ти вспомогательных функций.

Реакция

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

Помощь

Проконтролировать, необходимы ли все вспомогательные функции в одном кадре – повторение действующих модально функций не требуется. Создать отдельный кадр вспомогательных функций или распределить вспомогательные функции на несколько кадров.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14760

Объяснение

Канал %1 кадр %2 вспомогательная функция одной группы запрограммирована многократно

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Функции M и H при необходимости могут произвольно через машинные данные распределяться на группы. Вспомогательные функции комбинируются в группы таким образом, что несколько отдельных функций одной группы являются взаимоисключающими. В пределах одной группы имеет смысл и допускается только одна вспомогательная функция.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Запрограммировать только одну вспомогательную функцию на группу вспомогательных функций. (распределение групп см. руководство по программированию изготовителя станка).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14762

Объяснение

Канал %1 кадр %2 запрограммировано слишком много переменных PLC

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Кол-во запрограммированных переменных PLC вспомогательных функций превысило макс. допустимое количество. Количество устанавливается через MD 28150 **MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS**.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Изменить программу обработки детали или машинные данные.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14770

Объяснение

Канал %1 кадр %2 вспомогательная функция запрограммирована неправильно

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Допустимое количество запрограммированных вспомогательных функций на кадр ЧПУ было превышено или было запрограммировано более одной вспомогательной функции одной и той же группы вспомогательных функций (функция M и S).

Для определенных пользователем вспомогательных функций макс. кол-во вспомогательных функций на группу устанавливается в настройках системы ЧПУ через MD 11100 **AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN** для всех вспомогательных функций (стандартное значение: 1).

Для каждой определенной пользователем вспомогательной функции, которая должна быть согласована с одной группой, согласование осуществляется через 4 машинных данных.

MD 22010 **AUXFU_ASSIGN_TYPE:** тип вспомогательной функции, к примеру, M

MD 22000 **AUXFU_ASSIGN_GROUP:** необходимая группа

MD 22020 **AUXFU_ASSIGN_EXTENSION:** возможно необходимое расширение

MD 22030 **AUXFU_ASSIGN_VALUE:** значение функции

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Исправить программу обработки детали - макс. 16 вспомогательных функций, макс. 5 функций M на кадр ЧПУ, макс. 1 вспомогательная функция на группу.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14780**Канал %1 кадр %2 была использована не разрешенная опция**

Объяснение

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

В кадре используется не разрешенная опция.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Изменить программу обработки детали, доустановить опцию.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14782**Канал %1 кадр %2 была использована не активная функция (идентификатор %3)**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = точный идентификатор

В кадре используется не активная функция

Идентификатор Краткое описание

- 1 Трансформация
- 2 Номера N инструмента

Реакции	Кадр коррекции с реорганизацией Сигналы интерфейсов устанавливаются Индикация ошибки.
Помощь	Изменить программу обработки детали. Активировать функцию.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14790**Канал %1 кадр %2 ось %3 запрограммирована через PLC**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = ось

В кадре ЧПУ была запрограммирована ось, которая уже перемещается с PLC.

Реакции	Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией
Помощь	Изменить программу обработки детали, не использовать эту ось.

• остановить движение перемещения оси через PLC, изменить программу обработки детали (вставить WAITP).

Продолжение программы С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14800**Канал %1 кадр %2 запрограммированная скорость движения по траектории меньше или равна нулю**

Объяснение

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

В комбинации с функциями G94, G95 или G96 было запрограммировано отрицательное значение F. Скорость движения по траектории может быть запрограммирована в диапазоне от 0,001 до 999 999,999 [мм/мин, мм/об., градусов/мин, градусов/об.] для метрической системы ввода и от 0,000 1 до 39 999,999 9 [дюймов/мин, дюймов/об.] для дюймовой системы ввода.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать скорость движения по траектории (геометрическая сумма компонентов скорости участвующих геометрических осей) в пределах указанных выше границ.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14810**Канал %1 кадр %2 для позиционирующей оси %3 запрограммирована отрицательная скорость оси**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = ось

Для показанной оси, которая в настоящий момент работает как позиционирующая ось, была запрограммирована отрицательная подача (значение FA). Скорость движения по траектории может быть запрограммирована в диапазоне от 0,001 до 999 999,999 [мм/мин, мм/об., градусов/мин, градусов/об.] для метрической системы ввода и от 0,000 1 до 39 999,999 9 [дюймов/мин, дюймов/об.] для дюймовой системы ввода.

Реакция

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

Помощь

Запрограммировать скорость позиционирования в пределах указанных выше границ.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14811**Канал %1 кадр %2 неправильный диапазон значений для ускорения оси/шпинделя %3**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = ось, шпиндель

Допустимый диапазон ввода программируемого ускорения не был соблюден. Возможны значения от 1 до 200 процентов.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Реорганизовать кадр коррекции.
Помощь	Согласовать диапазон значений согласно руководству по программированию.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14812**Канал %1 кадр %2 для оси %3 SOFTA невозможна**

Объяснение:

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = ось

Для оси в качестве типа управления движением должна быть установлена SOFT, это невозможно, т.к. для этой оси через машинные данные выбрана ломаная характеристика ускорения.

Реакции:	Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией
Помощь	Изменить программу обработки детали или изменить машинные данные.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14815**Канал %1 кадр %2 запрограммировано отрицательное изменение шага резьбы**

Объяснение

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

Было запрограммировано отрицательное изменение шага резьбы.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Реорганизовать кадр коррекции.
Помощь	Исправить присвоение значения. Запрограммированное значение F должно быть больше нуля. Ноль допускается, но не действует.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

14820**Канал %1 кадр %2 макс. число оборотов шпинделя для постоянной скорости резания запрограммировано отрицательным**

Объяснение

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

Для функции "постоянная скорость резания G96" может быть запрограммировано макс. число оборотов шпинделя с кодовым словом LIMS=.... Диапазон значений лежит между 0,1 - 999 999,9 [об/мин].

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Запрограммировать макс. число оборотов шпинделя для постоянной скорости резания в пределах указанных выше границ. Кодовое слово LIMS действует модально и может стоять либо до, либо в кадре с выбором постоянной скорости резания.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14824**Канал %1 кадр %2 конфликт SUG**

Объяснение

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

Функции постоянной окружной скорости круга SUG и постоянной скорости резания G96 S... были активированы одновременно для шпинделя.

Реакции

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

14840**Канал %1 кадр %2 неправильный диапазон значений постоянной скорости резания**

Объяснение

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

Запрограммированная скорость резания не лежит в пределах диапазона ввода.

Метрический диапазон ввода: 0,01 до 9 999,99 [м/мин]
Дюймовый диапазон ввода: 0,1 до 99 999,99 [дюймов/мин]

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать скорость резания по адресу S в пределах допустимого диапазона значений.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14900**Канал %1 кадр %2 центр и конечная точка запрограммированы одновременно**

Объяснение

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

При программировании окружности через аппертурный угол был запрограммирован центр окружности и дополнительно конечная точка окружности. Тем самым окружность переопределена. Допускается только одна из двух точек.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Выбрать вариант программирования, при котором можно точно использовать размеры из чертежа детали (недопущение ошибок вычисления).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14910

Объяснение

Канал %1 кадр %2 недействительный аппертурный угол окружности

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

При программировании окружности через аппертурный угол был запрограммирован отрицательный аппертурный угол или аппертурный угол ≥ 360 градусов.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать аппертурный угол в пределах разрешенного диапазона значений в 0.0001 359.9999 [градусов].

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

14920

Объяснение

Канал %1 кадр %2 промежуточная точка окружности содержит ошибку

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

При программировании окружности через промежуточную точку все три точки (начальная, конечная и промежуточная точка) лежат на одной прямой, а "промежуточная точка" (запрограммирована через параметры интерполяции I, J, K) не лежит между начальной и конечной точкой.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Установить позицию промежуточной точки с помощью параметров I, J и K таким образом, чтобы она фактически находилась между начальной и конечной точкой окружности, или отказаться от такого типа программирования окружности и запрограммировать окружность с помощью радиуса или аппертурного угла или параметров центра.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

15030

Объяснение

Канал %1 кадр %2 различные установки системы единиц

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

Оператор INCH или METRIC описывает систему единиц, в которой блоки данных выгружены из СЧПУ.

Чтобы избежать неправильной интерпретации данных, предназначенных только для определенной системы единиц, блок данных принимается только при совпадении в.у. оператора с актуальной активной установкой системы единиц.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить систему единиц или загрузить подходящий для установки системы единиц блок данных.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15100**Канал %1 кадр %2 отмена REORG из-за переполнения журнала событий**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Для синхронизации между предварительной обработкой и главным ходом с REORG для СЧПУ необходимы данные изменения, которые администрируются в журнале событий. Ошибка показывает, что в канале для названного кадра более нет места в журнале событий.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Остановка интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Для дальнейшего выполнения актуальной программы обработки детали помощь невозможна, но:

Изменить потребность в размере журнала событий через:

Уменьшить интервал между предварительной обработкой и главным ходом
через подходящие остановки предварительной обработки **STOPRE**.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить измененную (согласно помощи) программу обработки детали.

15110**Канал %1 кадр %2 REORG невозможен**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Для синхронизации между предварительной обработкой и главным ходом с REORG для СЧПУ необходимы данные изменения, которые администрируются в журнале событий. Ошибка показывает, что в канале для названного кадра более нет места в журнале событий.

Сообщение об ошибке показывает, что **журнал событий был стерт**, чтобы создать дополнительную память для подготовки программы. Тем самым REORG памяти предварительной обработки до следующей точки совпадения более невозможна.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Для дальнейшего выполнения актуальной программы обработки детали помощь невозможна, но:

Изменить потребность в размере журнала событий через:

Уменьшить интервал между предварительной обработкой и главным ходом
через подходящие остановки предварительной обработки **STOPRE**.

Продолжение
программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

15150**Канал %1 кадр %2 внешняя догрузка была прервана**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Внешняя обработка была отменена, т.к. буфер догрузки содержит недостаточно кадров функций станка (кадры перемещения, вспомогательная функция, время ожидания и т.п.). Фон: При разрешении уже выполненных кадров функций станка снова освобождается память в буфере догрузки. Если кадры функций станка более не разрешаются, то и догрузка более невозможна – возникает ситуация Dead-Lock.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Остановка интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Вставить кадры функций станка в программу обработки детали.

Увеличить буфер догрузки (MD 18360 MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15160**Канал %1 кадр %2 ошибочное проектирование предварительной обработки**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

В интерпретаторе был установлен следующий Deadlock: Необходим элемент кадра, но память элементов кадра пустая и не существует перспектив получения элементов кадра через выполнение очередности предварительной обработки/главного хода, т.к. эта очередность также пустая.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Остановка интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15170**Канал %1 кадр %2 программа %3 не может быть переведена**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

%3 = строка

В режиме перевода возникла ошибка. Индицируемое после сообщение об ошибке (перевода) относится к указанной здесь программе.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Исправить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

15175

Объяснение

Канал %1 кадр %2 программа %3 не может создать интерфейсов

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = строка

В режиме создания интерфейсов возникла ошибка. Индицируемое после сообщение об ошибке (перевода) относится к указанной здесь программе.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Исправить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

15180

Объяснение

Канал %1 кадр %2 программа %3 не может быть обработана как файл INI

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = строка

При загрузке в качестве файла INI возникают ошибки. Индицируемое после сообщение об ошибке относится к указанной здесь программе.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Исправить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

15185

Объяснение

Канал %1 %2 ошибка в файле INI

%1 = номер канала
%2 = количество определенных ошибок

При обработке файла INI были установлены ошибки.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Исправить файл INI или исправить MD и создать новый файл INI (через 'upload').

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

15190

Объяснение

Канал %1 кадр %2 нет свободной памяти для вызова подпрограммы

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

В интерпретаторе был установлен следующий Deadlock:
Необходима память для вызова подпрограммы. Но память модуля пустая и нет перспектив, что через выполнение очередности предварительной обработки/главного хода снова освободиться память модуля, т.к. эта очередность пустая.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать перед вызовом подпрограммы остановку предварительной обработки STOPRE.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15300

Объяснение

Канал %1 кадр %2 недействительное количество прогонов при поиске кадра

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

Для функции "Поиск кадра с вычислением" в графе Р (количество прогонов) было введено отрицательное количество прогонов. Допустимый диапазон значений Р 1 - Р 9 999.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Вводить только положительное количество прогонов в пределах диапазона значений.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

15310

Объяснение

Канал %1 кадр %2 файл поиска отсутствует

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

При поиске кадра была указана цель поиска с не загруженной программой.

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь

Соответственно исправить указание цели поиска или догрузить файл.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

15320

Объяснение

Канал %1 кадр %2 недопустимое задание поиска

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

Задание поиска (тип цели поиска) меньше 1 или больше 5. Оно вводится в графе **Тип** окна поиска. Допустимыми заданиями поиска являются:

Тип	Значение
1	Поиск номера кадра
2	Поиск метки
3	Поиск строки
4	Поиск имени программы
5	Поиск номера строки файла

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Изменить задание поиска.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

15330

Объяснение

Канал %1 кадр %2 недопустимый номер кадра как цель поиска

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

Синтаксическая ошибка! В качестве номеров кадров разрешены положительные целые числа. В главных кадрах перед номером должен стоять ":", а во вспомогательных кадрах – "N".

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь	Повторить ввод с исправленным номером кадра.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.
15340	Канал %1 кадр %2 недопустимая метка как цель поиска
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Синтаксическая ошибка! Метка должна состоять минимум из 2-х и макс. из 32-х знаков, при этом первыми двумя знаками должны быть буквы или подчеркивания. Метки завершаются двоеточием.
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Повторить ввод с исправленной меткой.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.
15350	Канал %1 кадр %2 цель поиска не найдена
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Поиск в указанной программе осуществлен до конца программы, но предварительно выбранная цель поиска не найдена.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Проверить программу обработки детали, изменить цель поиска (орфографическая ошибка в программе обработки детали) и заново запустить поиск.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
15360	Канал %1 недопустимая цель поиска при поиске кадра (синтаксическая ошибка)
Объяснение:	%1 = номер канала Указанная цель поиска (номер кадра, метка или строка) для поиска является недействительной.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь	Исправить цель поиска.
Продолжение программы	Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.
15370	Канал %1 цель поиска при поиске кадра не найдена
Объяснение	%1 = номер канала При поиске кадра была указана недопустимая цель поиска (к примеру, отрицательный номер кадра).
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Контроль указанного номера кадра, метки или цепочки символов. Повторить ввод с правильной целью поиска.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

15380

Объяснение

Канал %1 кадр %2 неразрешенное инкрементальное программирование в оси %3

%1 = номер канала.
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = ось.

После "Поиска на конечной точке кадра" произошла смена трансформации.

Поэтому найденная при поиске позиция не может быть пройдена инкрементально.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

- выбрать цель поиска, в которой оси программируются абсолютно.
- отключить суммирование найденной позиции поиска с SD 42444
TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE.
- использовать "поиск кадра с вычислением на контуре"

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15400

Объяснение

Канал %1 кадр %2 выбранный блок инициализации Init отсутствует

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

Через управление был выбран блок INI для функции чтения, записи или обработки, который:

1. Отсутствует в области NCK или
2. Не имеет необходимой степени защиты, которая требуется для выполнения функции

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проконтролировать, находится ли выбранный блок INI в файловой системе ЧПУ. Выбрать моментальную степень защиты как минимум равной (или большей) степени защиты, которая была определена при создании файла для функции чтения, записи или обработки.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

15410

Объяснение

Канал %1 кадр %2 файл инициализации с недопустимой функцией M

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

В блоке Init в качестве единственной функции M может стоять окончание программы с M02, M17 или M30.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Удалить все функции M до конечного идентификатора из блока Init.

Блок Init может содержать только присвоения значений (и глобальные определения данных, если они еще раз не определяются в выполняемой позже программе).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

15420

Объяснение

Канал %1 кадр %2 оператор в актуальном режиме не разрешен

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

При выполнении блока Init интерпретатор натолкнулся на недопустимый оператор (к примеру, оператор перемещения).

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Удалить все действия движения и вспомогательные функции до конечного идентификатора из блока Init.

Блок Init может содержать только присвоения значений (и глобальные определения данных, если они еще раз не определяются в выполняемой позже программе).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

15460

Объяснение

Канал %1 кадр %2 синтаксическая ошибка при самоудержании

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

Запрограммированные в кадре адреса не совместимы с действующей модально, определяющей синтаксис функцией G.

Пример:

N100 G01 ... I .. J.. K.. LF

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Исправить индицируемый кадр; согласовать функции G и адреса в кадре друг с другом.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15500

Объяснение

Канал %1 кадр %2 неразрешенный угол сдвига

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

Функция CSHEAR была вызвана с неразрешенным углом сдвига, к примеру, если сумма углов между векторами осей превышает 360 градусов.

Реакции:

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Запрограммировать угол сдвига на основе геометрических условий системы станок/деталь.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15700**Канал %1 кадр %2 запрещенный номер ошибок циклов**

Объяснение

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

Была запрограммирована команда SETAL с номером ошибки циклов меньше чем 60 000 или больше чем 67 999.

Реакция на ошибку стандартных циклов Siemens:
№. 61 000 - 61 999: остановка интерпретатора; стирание с Reset
№. 62 000 -62 999: блок компенсации; стирание с NC -Start

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать номер ошибки в операторе SETAL в правильном диапазоне.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15800**Канал %1 кадр %2 неправильные исходные условия для CONTRON/CONTRON**

Объяснение

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

Для подготовки контура (CYCLE 95) стартовые условия являются ошибочными: G40 (отмена коррекции радиуса инструмента) не активна

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить программу обработки детали: отключить коррекцию радиуса инструмента с G40.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

15810**Канал %1 кадр %2 неправильная размерность массива для CONTRON/CONTRON**

Объяснение

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

Количество граф в таблице контура является фиксированной величиной. Актуальное значение см. Руководство по программированию технологии.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Исправить определение поля для таблицы контура.

Количество рядов может быть свободно определено и соответствует количеству элементов контура (окружности, прямые). Количество граф является фиксированным (см. Руководство по программированию циклов).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15900

Объяснение

Канал %1 кадр %2 шуп не разрешен

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

В программе обработки детали был выбран отсутствующий шуп для измерения со стиранием остатка пути.

Реакция

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

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15910

Объяснение

Канал %1 кадр %2 шуп не разрешен

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

В программе обработки детали был выбран отсутствующий шуп для измерения без стирания остатка пути.

Реакция

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

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

15950

Объяснение

Канал %1 кадр %2 движение перемещения не запрограммировано

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

В программе обработки детали было выбрано измерение со стиранием остатка пути без указания оси или запрограммированное движение перемещения равно нулю.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Реорганизовать кадр коррекции.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

15960

Объяснение

Канал %1 кадр %2 движение перемещения не запрограммировано

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

В программе обработки детали было выбрано измерение без стирания остатка пути без указания оси или запрограммированное движение перемещения равно нулю.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Реорганизовать кадр коррекции.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16020**Канал %1 в кадре %2 не может быть репозиционирован**

Объяснение

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

Ошибка программирования или управления: Необходим повторный подвод к кадру, для которого нет информации по повторному подводу.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

При необходимости изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16100**Канал %1 кадр %2 шпиндель %3 отсутствует в канале**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = строка

Ошибочное программирование:
номер шпинделя не известен в этом канале.
Ошибка может возникнуть в связи с временем ожидания или функцией шпинделя.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Проверить **программу обработки детали**, правилен ли запрограммированный номер шпинделя или выполняется ли программа в правильном канале.
Проверить MD 35000 **SPIND_ASSIGN_TO MACHAX** для всех осей станка, не встречается ли в одной из них запрограммированный номер шпинделя. Этот номер оси станка должен быть введен для одной из осей канала MD 20070 **AXCONF_MACHAX_USED**.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16105**Канал %1 кадр %2 шпиндель %3 не может быть согласован**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = строка

Ошибочное программирование: Запрограммированный шпиндель не согласован с реальным шпинделем через преобразователь номеров шпинделей. Ошибка может возникнуть при неправильном использовании SD 42800 **SPIND_ASSIGN_TAB[]**.

Реакции:

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Исправить установочные данные или изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16111

Объяснение

Канал %1 кадр %2 шпиндель %3 число оборотов не запрограммировано

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = шпиндель

Ожидается программирование числа оборотов.

Реакции:

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Запрограммировать число оборотов с S[номер шпинделя]=...

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

16200

Объяснение

Канал %1 кадр %2 сплайн- и полиномиальная интерполяция отсутствует

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

Сплайн- и полиномиальная интерполяция это опции, которые отсутствуют в СЧПУ.

Реакции:

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Не программировать сплайн- и полиномиальную интерполяцию.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

16410

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ось %3 это не геометрическая ось

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

Была запрограммирована геометрическая ось, которая не может быть отображена на ось станка.

Пример:

Система полярных координат с осью X, Z, и C

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Не программировать соответствующую ось как геометрическую ось.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16420

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ось %3 запрограммирована многократно

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

Запрещено программировать одну ось несколько раз.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

	Стоп интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Стереть запрограммированные несколько раз адреса оси.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
16430	Канал %1 кадр %2 геометрическая ось %3 не может перемещаться в повернутой системе координат как позиционирующая ось
Объяснение:	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя В повернутой системе координат перемещение геометрической оси в качестве позиционирующей оси (т.е. вдоль их осевого вектора в повернутой системе координат) означало бы перемещение нескольких осей станка. Но это противоречит концепции позиционирующей оси, при которой осевой интерполятор работает отдельно от траекторного интерполятора.
Реакции:	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.
Помощь	Перемещать геометрические оси как позиционирующие оси только при отключенном вращении. Отключить вращение: кодовое слово ROT без последующего указания оси и угла Пример: N100 ROT
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

16440	Канал %1 кадр %2 запрограммировано вращение для отсутствующей геометрической оси.
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя Было запрограммировано вращение, которое вращает отсутствующую геометрическую ось.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.
Помощь	Изменить программу обработки детали.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

16500	Канал %1 кадр %2 фаска или закругление отрицательные
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Отрицательная фаска или закругление были запрограммированы под кодовыми словами CHF= ..., RND=....
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.

Помощь	Программировать значения для фасок, закруглений и модальных закруглений только положительными.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
16510	Канал %1 кадр %2 поперечная ось отсутствует
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Было активировано программирование диаметра с кодовым словом DIAMON, хотя поперечная ось в этом кадре ЧПУ не запрограммирована.</p> <p>Если диаметрическая ось не является геометрической осью, то при первичной установке „DIAMON“ ошибка возникает уже при включении СЧПУ.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Активировать действующую модально функцию G DIAMON только в кадрах ЧПУ, содержащих поперечную ось или отключить программирование диаметра с DIAMOF.</p> <p>Выбрать в MD 20150 GCODE_RESET_VALUES[28] „DIAMOF“ для первичной установки.</p>
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
16700	Канал %1 кадр %2 ось %3 неправильный тип подачи
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Для функции резьбонарезания подача была запрограммирована в недопустимой единице.</p> <ol style="list-style-type: none"> G33 (резьба с постоянным шагом) и подача были запрограммированы не с G94 или G95. G33 (резьба с постоянным шагом) активна (самоудержание) и G63 программируется дополнительно в следующем кадре → конфликтная ситуация! (G63 находится во 2-ой, G33, G331 и G332 находятся в 1-ой группе G). G331 или G332 (нарезание внутренней резьбы без компенсирующего патрона) и подача были запрограммированы не с G94.
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	<p>Использовать только тип подачи G94 или G95 для функций резьбонарезания.</p> <p>После G33 и перед G63 отключить функцию резьбонарезания с G01.</p>
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

16710**Канал %1 кадр %2 ось %3 мастер-шпиндель не запрограммирован**

Объяснение:

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Была запрограммирована функция ходового винта (G33, G331, G95, G96), но отсутствует число оборотов или направление вращения мастер-шпинделя.

Реакции:

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Добавить значение S или направление вращения для мастер-шпинделя в индицируемом кадре.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16715**Канал %1 кадр %2 ось %3 шпиндель не в состоянии покоя**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = номер шпинделя

При используемой функции (G74, реферирование) шпиндель должен быть остановлен.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать в программе обработки детали M5 или SPOS перед кадром с ошибкой.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

16720**Канал %1 кадр %2 ось %3 шаг резьбы равен нулю**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Для кадра резьбы с **G33** (резьба с постоянным шагом) или G331 (нарезание внутренней резьбы без компенсирующего патрона) не был запрограммирован шаг.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать шаг резьбы для указанной геометрической оси в соответствующем параметре интерполяции.

X → I
 Y → J
 Z → K

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

16730

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ось %3 неправильные параметры

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

При **G33** (резьбонарезание с постоянным шагом) параметр шага был согласован не с определяющей скоростью осью.

Для продольной и спиральной резьбы шаг резьбы для указанной геометрической оси программируется в соответствующем параметре интерполяции.

X → I
 Y → J
 Z → K

Для конической резьбы адрес **I, J, K** зависит от оси с наибольшим ходом (длина резьбы). Но 2-ой шаг для другой оси **не указывается**.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Согласовать параметры шага с определяющей скоростью осью.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

16740

Объяснение

Канал %1 кадр %2 геометрическая ось не запрограммирована

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

При резьбонарезании (G33) или при нарезании внутренней резьбы без компенсирующего патрона (G331, G332) геометрическая ось не запрограммирована. Но геометрическая ось обязательно необходима, если был указан параметр интерполяции.

Пример:

N100 G33 Z400 K2 ; шаг резьбы 2 мм, конец
 : резьбы Z=400 мм
 N200 SPOS=0 ; перевести шпиндель в осевой режим
 N201 G90 G331 Z-50 K-2 ; нарезание внутренней резьбы на Z=-50, левый ход N202
 G332 Z5 ; отвод, автоматическое изменение направления
 N203 S500 M03 ; шпиндель снова в шпиндельном режиме

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Указать геометрическую ось и соответствующий параметр интерполяции.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16750

Канал %1 кадр %2 ось %3 SPCON не запрограммирована

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Для запрограммированной функции (круговая ось, позиционирующая ось) шпиндель должен находиться в управлении положением.

Реакция

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

Помощь

Запрограммировать управление положением шпинделя с SPCON в предшествующем кадре.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

16751**Канал %1 кадр %2 шпиндель/ось %3 SPCOF не может быть выполнена**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Для запрограммированной функции шпиндель должен находиться в режиме управления.

В режиме позиционирования или осевом режиме управление положением не может быть отключено.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Перевести шпиндель в предшествующем кадре в режим управления. Это может быть осуществлено с M3, M4 или M5 для соответствующего шпинделя.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16755**Канал %1 кадр %2 останов не требуется**

Объяснение

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

Для запрограммированной функции останов не требуется. Необходим останов после SPOSA или после M5, если следующий кадр должен быть установлен только в состоянии покоя шпинделя.

Реакции	Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией
Помощь	Не записывать оператора.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

16760**Канал %1 кадр %2 ось %3 отсутствует значение S**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

При нарезании внутренней резьбы без компенсирующего патрона (G331 или G332) отсутствует число оборотов шпинделя.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Запрограммировать число оборотов шпинделя по адресу S в [об/мин] (несмотря на осевой режим); направление вращения получается из знака шага винта. Положительный шаг резьбы: направление вращения как M03 Отрицательный шаг резьбы: направление вращения как M04
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

16762**Канал %1 кадр %2 шпиндель %3 активна функция резьбы**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = номер шпинделя

Ошибка программирования:
Функция шпинделя в настоящее время не может быть выполнена.
Ошибка появляется, если шпиндель интерполяционно связан с осями.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
---------	---

Помощь	Стоп интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Продолжение программы	Изменить программу обработки детали. Отключить резьбонарезание или нарезание внутренней резьбы. Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
16763	Канал %1 кадр %2 ось %3 недопустимое запрограммированное число оборотов (ноль или отрицательное)
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя Было запрограммировано число оборотов (значение S) со значением ноль или отрицательным значением.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Запрограммированное число оборотов (значение S) должно быть положительным. В зависимости от приложения допускается значение ноль (к примеру, G25 S0).
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET.
16770	Канал %1 кадр %2 ось %3 нет измерительной системы
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя Для оси была запрограммирована функция, для которой требуется измерительная система. Согласно MD 30 200 NUM_ENCS эта ось станка не имеет измерительной системы.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Удалить соответствующую функцию (к примеру, SPOS) из программы обработки детали или внести имеющуюся измерительную систему в MD 30 200 NUM_ENCS .
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
16771	Канал %1 ведомая ось %2 наложенное движение не разрешено
Объяснение:	%1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя Для указанной оси синхронизация редуктора и наложенное движение не могут быть выполнены, т.к. она не разрешена на интерфейсе VDI.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь	Установить сигнал VDI "Разрешение наложения ведомой оси".
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

16772

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ось %3 это ведомая ось, соединение разъединяется

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = ось, шпиндель

Ось активна в соединении как ведомая ось. В режиме работы REF соединение разъединяется. Ошибка может быть подавлена с помощью машинных данных 11410 SUPPRESS_ALARM_MASK Bit29 = 1.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Соединение снова замыкается через выход из режима работы REF.

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

16777

Объяснение:

Канал %1 кадр %2 соединение: для ведущей оси %4 ведомая ось %3 недоступна

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя
 %4 = имя оси, номер шпинделя

Было включено соединение, для которого ведомый шпиндель/ось в настоящее время недоступна. Одной из возможных причин является:

- Шпиндель/ось управлялась с PLC и еще не разрешена.

Реакции

Стоп ЧПУ при ошибке
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале
 Индикация ошибки
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 Перевести ходовой винт/ведущую ось с помощью перехода оси/шпинделя в соответствующий канал или разрешить с PLC.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16778**Канал %1 кадр %2 соединение: кольцевое соединение для ведомой оси %3 и ведущей оси %4 не разрешено**

Объяснение:

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя
 %4 = имя оси, номер шпинделя

Было включено соединение, при котором с учетом других соединений возникает кольцевое соединение. Оно не может быть вычислено однозначно.

Реакции:

Стоп ЧПУ при ошибке
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале
 Индикация ошибки
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Соответственно сконфигурировать соединение в MD или исправить программу обработки детали ЧПУ (MD канала: COUPLE_AXIS_n).
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
16786	Канал %1 кадр %2 уже существует соединение с ходовым винтом %3
Объяснение:	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = номер ходового винта</p> <p>Должно быть включено соединение, в котором ведомый шпиндель уже состоит в активном соединении с другим ходовым винтом. Для функции "синхронный шпиндель" допускается только один ходовой винт. Уже активный ходовой винт индицируется как последний параметр ошибки.</p>
Реакции	<p>Кадр коррекции с реорганизацией Сигналы интерфейсов устанавливаются Индикация ошибки.</p>
Помощь	Разорвать существующее соединение перед включением нового соединения. Если необходимо несколько ходовых винтов/ведущих осей, то необходимо использовать функцию ELG.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
16800	Канал %1 кадр %2 оператор перемещения DC/CDC для оси %3 не разрешен
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Кодовое слово DC (Direct Coordinate) может использоваться только для круговых осей. Оно вызывает подвод к запрограммированной абсолютной позиции по кратчайшему пути.</p> <p>Пример: N100 C=DC(315)</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. В показанном кадре ЧПУ заменить кодовое слово DC на указание AC (Absolute Coordinate).</p> <p>Если индикация ошибки основывается на ошибочном определении оси, то ось с помощью спец. для оси MD 30300 IS_ROT_AX может быть объявлена круговой осью.</p> <p>Соответствующие машинные данные:</p> <p>MD 30310 ROT_IS_MODULO MD 30320 DISPLAY_IS_MODULO</p>
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16810

Объяснение

Канал %1 кадр %2 оператор перемещения ACP для оси %3 не разрешен

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

Кодовое слово **ACP** (Absolute Coordinate Positive) разрешено только для "осей модуло". Оно вызывает подвод к запрограммированной абсолютной позиции в указанном направлении.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
В показанном кадре ЧПУ заменить кодовое слово ACP на указание **AC** (Absolute Coordinate).

Если индикация ошибки основывается на ошибочном определении оси, то ось с помощью спец. для оси MD 30300 **IS_ROT_AX** и MD 30310 **ROT_IS_MODULO** может быть объявлена круговой осью с преобразованием модуло.

Соответствующие машинные данные:

MD 30 320 **DISPLAY_IS_MODULO**

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16820

Объяснение

Канал %1 кадр %2 оператор перемещения ACN для оси %3 не разрешен

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

Кодовое слово **ACN** (Absolute Coordinate Negative) разрешено только для "осей модуло". Оно вызывает подвод к запрограммированной абсолютной позиции в указанном направлении.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
В показанном кадре ЧПУ заменить кодовое слово ACN на указание **AC** (Absolute Coordinate).

Если индикация ошибки основывается на ошибочном определении оси, то ось с помощью спец. для оси MD 30300 **IS_ROT_AX** и MD 30310 **ROT_IS_MODULO** может быть объявлена круговой осью с преобразованием модуло.

Соответствующие машинные данные:

MD 30320 **DISPLAY_IS_MODULO**

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16830**Канал %1 кадр %2 для оси/шпинделя %3 запрограммирована неправильная позиция**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Для оси модуло была запрограммирована позиция вне диапазона в 0 - 359,999.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать позицию в диапазоне 0 - 359,999.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

16903**Канал %1 управление программой: действие %2 в актуальном состоянии запрещено**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Данное действие в настоящий момент не может быть обработано. Это может произойти, к примеру, при загрузке машинных данных.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Ожидать завершения предыдущего процесса или отменить процесс с помощью Reset и повторить действие.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16904**Канал %1 управление программой: действие %2 в актуальном состоянии запрещено**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Обработка (программа, Joggen, поиск кадра, референтная точка...) в актуальном состоянии не может быть запущена или продолжена.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить состояние программы и канала.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16905**Канал %1 управление программой: действие %2 запрещено**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Обработка не может быть запущена или продолжена. Старт принимается только в том случае, если может быть запущена функция ЧПУ.

Пример: В режиме работы Jog старт принимается, если, к примеру, активен генератор функций или движение Jog было заранее остановлено клавишей Стоп.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить состояние программы и канала.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16906

Канал %1 управление программой: действие %2 отменено из-за ошибки

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Действие было отменено из-за ошибки.

Обработка не может быть запущена или продолжена. Старт принимается только в том случае, если может быть запущена функция ЧПУ.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Устранение и квитирование ошибки. После снова запустить процесс.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16907

Канал %1 действие %2 возможно только в состоянии Стоп

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Действие может быть выполнено только в остановленном состоянии.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить состояние программы и канала.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16908

Канал %1 действие %2 возможно только в состоянии Reset или на конце кадра

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Действие %2 может быть выполнено только при Reset или на конце кадра.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить состояние программы и канала.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16909

Канал %1 действие %2 в актуальном режиме работы запрещено

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Для активированной функции должен быть активирован другой режим работы.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить управление и режим работы.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16911

Канал %1 переход в другой режим работы запрещен

Объяснение

%1 = номер канала

Переход из пересохранения в другой режим работы запрещен.

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	После завершения пересохранения переход в другой режим работы снова разрешен.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16912

Канал %1 управление программой: действие %2 возможно только в состоянии Reset

Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)</p> <p>Действие может быть осуществлено только в состоянии Reset. Пример: Выбор программы через HMI или коммуникация каналов (INIT) могут быть осуществлены только в состоянии Reset.</p>
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Reset или ожидать завершения обработки.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16913

ГРП %1 канал %2 смена режимов работы: действие %3 запрещено

Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер ГРП %3 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)</p> <p>Переключение на необходимый режим работы запрещено. Переход может быть осуществлен только в состоянии Reset.</p> <p>Пример: Обработка программы в режиме работы АВТО остановлена через NC-Stop. После осуществляется переход в режим работы JOG (состояние программы "прервана"). Из этого режима работы можно перейти только в режим работы АВТО, но не в режим работы MDA!</p>
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Либо нажать клавишу Reset, сбросив тем самым обработку программы, либо выбрать режим работы, в котором прежде осуществлялось выполнение программы.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16914

ГРП %1 канал %2 смена режимов работы: действие %3 запрещено

Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер ГРП %3 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)</p> <p>Неправильная смена режимов работы, к примеру: AUTO > MDAREF</p>
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Проверить управление или выбранный режим работы.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16915

Объяснение

Канал %1 действие %2 в актуальном кадре запрещено

%1 = номер канала

%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

При прерывании кадров перемещения через ASUP, после завершения Asup необходима возможность продолжения прерванной программы (реорганизация обработки кадра).

2-ой параметр описывает, какое действие должно было прервать обработку кадра.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Продолжить программу до реорганизуемого кадра ЧПУ или изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16916

Объяснение

Канал %1 репозиционирование: действие %2 в актуальном состоянии невозможно

%1 = номер канала

%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Репозиционирование обработки кадра в настоящий момент невозможно. Смена режимов работы не может быть осуществлена.

2-ой параметр описывает, через какое действие должно было быть осуществлено репозиционирование.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Продолжить программу до реорганизуемого кадра ЧПУ или изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16919

Объяснение

Канал %1 действие %2 при наличие ошибки запрещено

%1 = номер канала

%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Действие не может быть выполнено из-за ошибки или канал находится в состоянии ошибки.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Нажатие клавиши RESET.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16920

Объяснение

Канал %1 действие %2 уже активно

%1 = номер канала

%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Идентичное действие еще обрабатывается.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Ожидать завершения предыдущего процесса и после повторить действие управления.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16922

Канал %1 подпрограммы: действие %2 макс. глубина вложенности превышена

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Различные действия могут прерывать актуальный процесс обработки.

В зависимости от действия активируются внутрисистемные программы. Эти программы также могут быть прерваны, как и программа ЧПУ. По причинам, связанным с памятью, произвольная глубина вложенности программ внутри СЧПУ невозможна.

Пример:

Прерывание прерывает актуальную обработку программы. Другие прерывания с более высоким приоритетом прерывают активированные ранее внутренние обработки программы.

Возможными действиями являются: пробный ход, отдельный кадр декодирования, стирание остатка пути и т.д.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Нажатие клавиши RESET

Предварительно проверить глубину вложенности программ и уменьшить или избегать прерываний.

Пример:

Кадр подвода процесса репозиционирования не должен прерываться повторно.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16923

Канал %1 управление программой: действие %2 в актуальном состоянии запрещено

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Актуальная обработка не может быть остановлена, так как активен процесс предварительной обработки.

Это действует, к примеру, для загрузки машинных данных и при поиске кадра до нахождения цели поиска.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Отмена с Reset!

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16924

Канал %1 осторожно: тест программы изменяет данные управления инструментом

Объяснение

%1 = номер канала

При тесте программы изменяются данные инструмента. Данные не могут быть автоматически восстановлены после завершения теста программы.

	Тем самым это сообщение об ошибке требует от оператора осуществить архивацию данных или после завершения снова загрузить данные.
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Сохранить данные инструмента на HMI и после завершения теста программы снова загрузить.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16925**Канал %1 управление программой: действие %2 в актуальном состоянии запрещено**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий) Действие было отклонено, т.к. в настоящий момент осуществляется смена режимов работы или смена вспомогательных режимов работы (переключение на АВТО, MDA, JOG). Пример: Сообщение об ошибке появляется, если при смене режимов/вспомогательных режимов работы, к примеру, из АВТО в MDA, до подтверждения с ЧПУ выбора режима работы, нажимается клавиша Старт.
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Повторить действие.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16927**Канал %1 действие %2 при активной обработке прерывания запрещено**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий) Действие не может быть активировано при обработке прерывания (к примеру, смена режима).
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Reset или ожидать завершения обработки прерывания.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16928**Канал %1 обработка прерывания: действие %2<ALNX> невозможно**

Объяснение	%1 = Id канала %2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий) Было активировано прерывание программы на не реорганизуемом кадре. Примеры возможных прерываний программы в этом случае: - наезд на жесткий упор - стирание остатка пути канала Vdi - стирание остатка пути оси Vdi - измерение - программный предел - переход оси - ось поступает из слежения - Servo Disable - смена ступеней редуктора, когда факт. CP отличается от зад. CP
------------	---

В случае соответствующего кадра речь идет о:
сборном кадре от поиска кадра (кроме последнего сборного кадра) при
Overstore-Off.

Реакция
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь
Не запускать результат на этом кадре.

Продолжение
программы

16930

**Канал %1: предшествующий и актуальный кадр %2 должны быть
разделены исполняемым кадром**

Объяснение
%1 = номер канала
%2 = номер кадра

Языковая функция MSG должна быть упакована в собственные кадры ЧПУ. Для
предотвращения провалов скорости эти кадры внутри ЧПУ прикрепляются к
следующему кадру ЧПУ (при WAITMC к предшествующему кадру ЧПУ). По этой
причине между кадрами ЧПУ всегда должен стоять исполняемый (не R-кадр) кадр.
Исполняемый кадр ЧПУ содержит, к примеру, движения перемещения,
вспомогательную функцию, Stopre, время ожидания,

....

Реакция
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Реорганизовать кадр коррекции.

Помощь
Запрограммировать между предшествующим и актуальным кадром ЧПУ
исполняемый кадр ЧПУ.

Продолжение
программы
Стереть ошибку с NC-START. Перезапустить программу
обработки детали.

16931

**Канал %1 подпрограммы: действие %2 макс. глубина вложенности
превышена**

Объяснение
%1 = номер канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

Различные действия могут прерывать актуальный процесс обработки.

В зависимости от действия активируются внутрисистемные программы. Они, как и
программа пользователя, могут быть прерваны. По причинам, связанным с памятью,
произвольная глубина вложенности этих программ невозможна.

Пример:

Для кадра подвода процесса репозиционирования не осуществлять
повторного прерывания, а дождаться его завершения.

Возможными действиями являются смена режимов работы, SlashON/Off

Реакция
Индикация ошибки.

Помощь
Запустить смену кадра и повторить действие.

Продолжение
программы
Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления
не требуется.

16932

Объяснение

Канал %1 конфликт при активации данных пользователя типа %2

%1 = номер канала

%2 = тип данных

Функция "Активировать данные пользователя" (служба ПИ _N_SETUDT) изменяет блок данных (коррекция инструмента, устанавливаемое смещение нулевой точки или базовый фрейм), который одновременно описывается из подготавливаемых кадров программы обработки детали.

В случае конфликта введенное с MMC значение сбрасывается.

В параметре %2 указывается, к какому блоку данных это относится:

1: активная коррекция инструмента

2: базовый фрейм

3: активное смещение нулевой точки

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить ввод на MMC и при необходимости повторить.

Продолжение
программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16933

Объяснение

Канал %1 обработка прерывания: действие %2<ALNX> в актуальном состоянии запрещено

%1 = Id канала

%2 = номер действия/имя действия

Если из-за события реорганизации за границы кадра произошла временная остановка, может случиться, что был установлен кадр, который не может быть реорганизован. В этой ситуации обработка события реорганизации к сожалению должна быть отменена! События реорганизации это, к примеру, отмена подпрограммы, стирание остатка пути и прерывания.

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Необходима отмена программы с Reset.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16934

Объяснение

Канал %1 обработка прерывания: действие %2<ALNX> невозможно из-за останова

%1 = Id канала

%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

События реорганизации это, к примеру, отмена подпрограммы, стирание остатка пути и прерывания, переход оси, выход из состояния слежения.

В этой ситуации пересекаются два события реорганизации. При этом 2-ое событие реорганизации относится к 1-ому кадру, который был создан предшествующим событием. (к примеру, 2х быстрых последовательных перехода оси). Переход оси приводит к реорганизации в каналах, из которых без подготовки изымается ось.

Для названного выше процесса должен быть остановлен точно этот кадр, чтобы буфер Ipro более не мог быть переполнен. Это может быть осуществлено клавишей Stop или StopAll, через ошибку с конфигурированием остановки интерпретатора и через отдельный кадр декодирования.

Реакция
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь
Необходима отмена программы с Reset.

Продолжение
программы

16936

Канал %1 действие %2<ALNX> невозможно из-за активной подачи пробного хода

Объяснение
%1 = Id канала
%2 = номер действия/имя действия

Действие неразрешено, т.к. в настоящий момент активна подача пробного хода.

Реакция
Индикация ошибки.

Помощь
Необходима отмена программы с Reset.

Продолжение
программы
Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16937

Канал %1 действие %2<ALNX> невозможно из-за теста программы

Объяснение
%1 = Id канала
%2 = номер действия/имя действия

Действие неразрешено, т.к. в настоящий момент активен тест программы.

Реакция
Индикация ошибки.

Помощь
Выключить тест программы.

Продолжение
программы
Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16938

Канал %1 действие %2<ALNX> отменено из-за активной смены ступеней редуктора

Объяснение
%1 = Id канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

События реорганизации это, к примеру, отмена подпрограммы, стирание остатка пути и выход из состояния слежения.

Эти события откладываются до завершения смены ступеней редуктора. Но макс. время ожидания истекло.

Реакция
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь
Необходима отмена программы с Reset.

Продолжение
программы
Стереть ошибку клавишей RESET.

16939

Канал %1 действие %2<ALNX> отклонено из-за активной смены ступеней редуктора

Объяснение

%1 = Id канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

События реорганизации, возможные в остановленном состоянии, к примеру, смена режимов работы, откладываются до завершения смены ступеней редуктора. Но макс. время ожидания истекло.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Повторить действие.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

16940

Канал %1 действие %2<ALNX> ожидать смены ступеней редуктора

Объяснение

%1 = Id канала
%2 = номер/имя действия (см. главу 1.5 Список действий)

События реорганизации откладываются до завершения смены ступеней редуктора. В течение времени ожидания индицируется ошибка.

Реакция

Индикация ошибки.
Индикация предупреждения.

Помощь

Речь идет об указании с автоматическим стиранием.

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

16941

Канал %1 действие %2<ALNX> отклонено, т.к. еще не было обработано программное событие

Объяснение

%1 = Id канала
%2 = номер действия/имя действия

Из установок машинных данных 20108 **PROG_EVENT_MASK** следует, что при RESET или PowerOn автоматически должна запускаться Asup. Не явно запускаемые Asups как правило называются "Управляемый событием вызов программы" или "Программное событие".

В ситуации ошибки активация этой Asup была еще невозможна, поэтому действие (как правило, старт программы обработки детали) должно быть отклонено.

Причины, почему Asup не могла быть запущена:

1. Программа Asup отсутствует (/ N CMA DIR/ _N_PROG_EVENT_SPF)
2. Отсутствует READY (из-за ошибки)

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

- загрузить программу
- проверить MD 11602 **ASUP_START_MASK**
- квитировать ошибку.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

16944

Объяснение

Канал %1 действие %2<ALNX> невозможно из-за теста активных кадров поиска

%1 = Id канала

%2 = номер действия/имя действия

В настоящее время NCK обрабатывает либо кадры действия поиска, либо движение подвода после поиска. В этой ситуации действие (2-ой параметр ошибки) должно быть отклонено. В настоящее время с этой ошибкой отклоняется только встроенный поиск. Встроенный поиск активируется тогда, когда в остановленном состоянии программы запускается поиск. Другими словами: Программа уже была частично выполнена и с поиском происходит "пропуск" следующую часть программы, чтобы потом продолжить.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

После движения подвода поиска повторить действие.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

16945

Объяснение

Канал %1 действие %2<ALNX> задерживается до конца кадра

%1 = Id канала

%2 = номер действия/имя действия

Выполняемое в настоящий момент действие (к примеру, Dry-RunOn/Off, смена уровней пропуска) хотя и должно быть активным сразу жеп, но может быть активировано только к концу кадра, т.к. в настоящий момент обрабатывается резьба. Действие включается несколько позднее. Пример: В середине резьбы включается DryRun, тогда перемещение с увеличенной скоростью начинается только в следующем кадре.

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь

Ошибка может быть отключена через MD 11410 **SUPPRESS_ALARM_MASK** бит17==1.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

16950

Объяснение

Канал %1 поиск с кадром останова

%1 = Id канала

Указание

Поиск был осуществлен не на кадр прерывания, а устанавливается немного ранее. Этот так называемый "кадр останова" создан командой программы обработки детали IPTRLOCK, или не явно через MD 22680 AUTO_IPTR_LOCK. Тем самым обеспечивается, чтобы поиск не осуществлялся в критических областях программы (к примеру, зубофрезерование). Ошибка показывает, что вместо поиска прерванного ранее кадра осуществляется поиск другого кадра. Такое поведение является желаемым и ошибка служит только указанием.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

MD 11410 **SUPPRESS_ALARM_MASK** MD 22680 **AUTO_IPTR_LOCK** и языковая команда IPTRLOCK

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

16951

Объяснение

Канал %1 поиск в непригодном для поиска сегменте программы

%1 = Id канала

С помощью языковых команд IPTRLOCK и IPTRUNLOCK программист деталей может обозначить непригодный для поиска сегмент программы. Любой поиск в этом сегменте программы квитируется с этой ошибкой 16951. Другими словами: При возникновении ошибки пользователь запустил поиск (тип Serupro) и цель поиска лежит в непригодном для поиска диапазоне! Непригодный для поиска диапазон также может быть определен не явно с помощью машинных данных 22680 **AUTO_IPTR_LOCK**.

Указание:

Ошибка может быть создана только в том случае, если симуляция завершена в течение поиска. Ошибка не может быть установлена непосредственно вместе с запуском поиска.

Реакции

Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Стоп ЧПУ при ошибке
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Индикация ошибки.

Помощь

MD 11410 **SUPPRESS_ALARM_MASK** MD 22680 **AUTO_IPTR_LOCK** и языковая команда IPTRLOCK

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16952

Объяснение:

Канал %1 программная команда Старт невозможна из-за MDA

%1 = Id канала

NCK в настоящее время выполняет Asup в режиме работы MDA. В этой конфигурации команда программы обработки детали "Старт" для другого канала не допускается. Внимание: Если Asup запускается из JOG, то NCK может внутренне переключиться в MDA, если NCK прежде был в MDA, а не в RESET. Примечание: Без этой ошибки всегда бы запускался буфер MDA другого канала.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Стоп ЧПУ при ошибке
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Запустить Asup в ABTO или в ABTO->JOG

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

16954

Объяснение

Канал %1 кадр %2 запрограммированный останов в области Stop-Delay запрещен

%1 = Id канала

%2 = номер кадра, метка

В области программы (область Stop-Delay), обозначенной через DELAYFSTON и DELAYFSTOF, была использована программная команда, ведущая к останову. Здесь кроме G4 не допускаются другие команды, которые приводят даже к кратковременному останову. Область Stop-Delay также может быть определена и через MD 11550 **STOP_MODE_MASK**.

Реакции	<p>Стоп ЧПУ при ошибке</p> <p>Блокировка старта ЧПУ в этом канале</p> <p>Индикация ошибки</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Остановка интерпретатора.</p>
Помощь	MD 11550 STOP_MODE_MASK и языковая команда DELAYFSTON DELAYFSTOF
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
16955	Канал %1 останов в области Stop-Delay задерживается
Объяснение	<p>%1 = Id канала</p> <p>В области программы (область Stop-Delay), обозначенной через DELAYFSTON и DELAYFSTOF, было определено событие, ведущее к останову. Останов задерживается и выполняется после DELAYFSTOF.</p> <p>Область Stop-Delay также может быть определена и через MD 11550 STOP_MODE_MASK.</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	MD 11550 STOP_MODE_MASK и языковая команда DELAYFSTON DELAYFSTOF
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.
17000	Канал %1 кадр %2 превышение макс. кол-ва символов
Объяснение	<p>%1 = номер канала</p> <p>%2 = номер кадра, метка</p> <p>Определенные машинными данными 28020 MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL макс. кол-во символов было превышено.</p>
Реакции	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Остановка интерпретатора.</p> <p>Блокировка старта ЧПУ в этом канале.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • изменить машинные данные • уменьшить количество символов (переменные, подпрограммы, параметры)
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
17001	Канал %1 кадр %2 более нет памяти для данных инструмента/магазина
Объяснение	<p>%1 = номер канала</p> <p>%2 = номер кадра, метка</p> <p>Количество данных инструмента в ЧПУ ограничено.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>Остановка интерпретатора.</p> <p>Блокировка старта ЧПУ.</p>

Помощь	Стереть ненужные инструменты.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
17010	Канал %1 кадр %2 больше нет памяти
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка При выполнении/загрузке файлов активной оперативной памяти было установлено, что места в памяти недостаточно (к примеру, при установке памяти коррекций инструмента).
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Предоставить системе УД для вызовов подпрограмм и коррекций инструмента больше места в памяти
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
17020	Канал %1 кадр %2 неразрешенный индекс массива 1
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Было запрограммировано обращение чтения или записи к переменной поля (к примеру, R-параметр) с недействительным 1-ым индексом поля. К примеру, R2000 = 5; номер параметра 2000 не определен.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Исправить данные элементов поля в операторе доступа в соответствии с определенным размером.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
17030	Канал %1 кадр %2 неразрешенный индекс массива 2
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Было запрограммировано обращение чтения или записи к переменной поля (к примеру, R-параметр) с недействительным 2-ым индексом поля. Действительные индексы поля должны лежать в пределах определенного размера поля и абсолютных границ (0 - 32 766).
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Исправить данные элементов поля в операторе доступа в соответствии с определенным размером.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

17040

Объяснение

Канал %1 кадр %2 неразрешенный индекс оси

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

Был запрограммирован доступ чтения или записи к осевой переменной, для которой имя оси не может быть однозначно отображено на ось станка.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

В качестве индекса оси использовать имя оси станка.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

17050

Объяснение

Канал %1 кадр %2 неразрешенное значение

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

При обращении к отдельному элементу фрейма другой компонент фрейма был адресован как TRANS, ROT, SCALE или MIRROR.

Компоненты фрейма либо выбираются через кодовые слова

TR для смещения (TRANS, внутреннее 0)
RT для вращения (ROT, внутренняя 1)
SC для масштабирования (SCALE, внутренняя 3) и
MI для отражения (MIRROR, внутренняя 4),

либо задаются напрямую как целое значение 0, 1, 3, 4.

Пример:

Обращение к вращению вокруг оси X актуального устанавливаемого фрейма.

R10=\$P_UIFR[2, X, RT] также может быть
запрограммировано как: R10=\$P_UIFR[2, X, 1]

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Адресовать компоненты фреймов только с помощью предусмотренных для этого кодовых слов; запрограммировать коэффициент масштабирования в границах от 0,000 01 до 999,999 99.

Продолжение программы

17060

Объяснение

Канал %1 кадр %2 требуемая область данных слишком большая

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

Макс. предусмотренное место в памяти, доступное для одного символа, было превышено.

Реакции:

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Уменьшить размерности поля.

Продолжение программы С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17070

Объяснение

Канал %1 кадр %2 данные имеют защиту записи

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

Предпринята попытка записи в переменную с защитой записи или MD, для которых нет права доступа.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Удалить обращения записи к переменной с защитой записи из программы ЧПУ или файла машинных данных.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

17080

Объяснение

Канал %1 кадр %2 значение меньше нижней границы

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

Предпринята попытка записи в MD значения, меньше чем нижняя граница.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Определить границы ввода MD и осуществить присвоение значения в пределах этих границ.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

17090

Объяснение

Канал %1 кадр %2 значение больше верхней границы

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

Предпринята попытка записи в MD значения, больше чем верхняя граница.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Определить границы ввода MD и осуществить присвоение значения в пределах этих границ.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

17095**Канал %1 кадр %2 недействительное значение**

Объяснение

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

Предпринята попытка записи в машинные данные недействительного значения, к примеру, нуля.

Реакция

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Исправить присвоение значения, к примеру, значение в пределах диапазона значения, отличное от нуля.

Продолжение программы

17100**Канал %1 кадр %2 цифровой вход/компаратор Nr. %3 не активирован**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = № входа

Была предпринята попытка чтения через системную переменную \$A_IN[n] цифрового входа, который не был активирован через машинные данные NCK 10350 FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, или чтения через системную переменную \$A_INCO[n] входа компаратора, относящегося к не активированному компаратору.

Реакции:

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 Соответственно изменить программу обработки детали или машинные данные.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17110**Канал %1 кадр %2 цифровой выход Nr. %3 не активирован**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = № выхода

Предпринята попытка чтения или установки цифрового выхода NCK через системную переменную \$A_OUT [n] с индексом [n] больше, чем указанная верхняя граница в машинных данных NCK 10360 FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Реакции

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Запрограммировать индекс [n] системной переменной \$A_OUT [n] только между 0 и значением в машинных данных NCK 10350 FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17120**Канал %1 кадр %2 аналоговый вход Nr. %3 не активирован**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = № входа

Предпринята попытка чтения через системную переменную \$A_INA[n] аналогового входа, который не был активирован через MD 10300 FASTIO_ANA_NUM_INPUTS.

Реакции:

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 Соответственно изменить программу обработки детали или машинные данные.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17130**Канал %1 кадр %2 аналоговый выход Nr. %3 не активирован**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = № выхода

Предпринята попытка записи или чтения через системную переменную \$A_OUTA[n] аналогового выхода, который не был активирован через MD 10310 FASTIO_ANA_NUM_OUPUTS.

Реакции

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 Соответственно изменить программу обработки детали или машинные данные.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17140**Канал %1 кадр %2 выход NCK %3 через машинные данные согласован с функцией**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = № выхода

Запрограммированный цифровой/аналоговый выход согласован с функцией ЧПУ (к примеру, программные кулачки).

Реакции

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Использовать другой выход или деактивировать конкурирующую функцию ЧПУ через MD.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17150

Объяснение

Канал %1 кадр %2 в кадре может быть запрограммировано макс. %3 выхода NCK

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = количество

В кадре ЧПУ не может быть запрограммировано больше выходов, чем указанное число.

Кол-во аппаратных выходов определяется в MD:

10360 FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS и
 10310 FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS

Реакции:

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Запрограммировать в одном кадре меньше цифровых/аналоговых выходов.
 Указанное макс. количество действует отдельно для аналоговых и цифровых выходов соответственно. При необходимости запрограммировать два кадра ЧПУ.

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17160

Объяснение

Канал %1 кадр %2 инструмент не выбран

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

Предпринята попытка обращения к актуальным данным коррекции инструмента, хотя прежде инструмент не был выбран.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Запрограммировать или активировать коррекцию инструмента в программе обработки детали ЧПУ.

Пример:

N100 G.. ... T5 D1 ... LF

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

17170

Объяснение

Канал %1 кадр %2 слишком высокое число символов

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

При запуске предопределенные символы не могут быть загружены.

Реакции:

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

- СИСТЕМНАЯ ОШИБКА - Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Продолжение программы:

17180

Объяснение

Канал %1 кадр %2 запрещенный номер D

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

В индицируемом кадре осуществляется обращение к номеру D (номер резца), который не инициализирован и поэтому отсутствует.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проверить вызов инструмента в программе обработки детали ЧПУ:

- Запрограммирован ли правильный номер резца D.. ?
Если номер резца не указывается, то автоматически активируется D1.
- Все ли параметры инструмента определены?
Размеры резца инструмента должны быть заранее введены либо через пульт оператора, либо через интерфейс V.24.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

17181

Объяснение

Канал %1 кадр %2 T-Nr.= %3, D-Nr.= %4 не существует

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

Был запрограммирован номер D, неизвестный ЧПУ. Стандартно номер D относится к указанному номеру T. Если активна функция "Плоский номер D", то выводится T= 1.

Реакция

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

Помощь

Если программа содержит ошибки, то с помощью кадра коррекции устранить ошибку и продолжить программу.

Если блок данных отсутствует, то загрузить в ЧПУ блок данных для названных значений T/D (через HMI, с пересохранением) и продолжить программу.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

17188

Объяснение

Канал %1 номер D %2 для инструмента T-Nr. %3 и %4 определен

%1 = номер канала
%2 = номер коррекции D
%3 = номер T первого инструмента
%4 = номер T второго инструмента

Однозначность названного номера D %2 в списке инструмента канала %1 отсутствует.

Названные номера T %3 и %4 имеют по коррекции с номером %2.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

1. Обеспечить однозначность нумерации D в пределах блока TO.

	2. Если однозначность в дальнейшем не потребуется, то не использовать команду-причину.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.
17190	Канал %1 кадр %2 запрещенный номер T
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>В индицируемом кадре осуществляется обращение к номеру T (номер инструмента), который не инициализирован и поэтому отсутствует.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	<p>Проверить вызов инструмента в программе обработки детали ЧПУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрограммирован ли правильный номер инструмента T... ? • Определены ли параметры инструмента P1 - P25? Размеры резца инструмента должны быть заранее введены либо через пульт оператора, либо через интерфейс V.24.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
17191	Канал %1 кадр %2 T= %3 не существует, программа %4
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = номер T или идентификатор T %4 = имя программы</p> <p>Был запрограммирован идентификатор инструмента, неизвестный ЧПУ.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.</p>
Помощь	<p>Если указатель программы стоит на кадре ЧПУ, содержащем названный идентификатор T:</p> <p>Если программа содержит ошибки, то с помощью кадра коррекции устранить ошибку и продолжить программу.</p> <p>Если блок данных отсутствует, то создать блок данных. Это означает, загрузить блок данных со всеми определенными номерами D в ЧПУ (через HMI) и после продолжить программу.</p> <p>Если указатель программы стоит на кадре ЧПУ, не содержащем названный идентификатор T:</p> <p>Ошибка возникла еще раньше при программировании T, но ошибка выводится только при команде смены.</p> <p>Если программа содержит ошибки – запрограммировано T5 вместо T55 – то с помощью кадра коррекции можно исправить актуальный кадр; т.е. если тут стоит только M06, то кадр может быть исправлен на T55 M06. Неправильная строка T5 остается в программе до тех пор, пока она не будет отменена с помощью RESET или завершения программы.</p>
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

17194

Объяснение

Канал %1 кадр %2 подходящий инструмент не найден

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

- Предпринята попытка обращения к не определенному инструменту.
- Специфицированный инструмент не разрешает доступа.
- Инструмент с необходимыми свойствами недоступен.

Реакция

Индикация ошибки.
Кадр коррекции с реорганизацией
Сигналы интерфейсов устанавливаются

Помощь

- Проверить обращение к инструменту:
- Правильно ли сконфигурирована языковая команда?
 - Инструмент из-за своего состояния не может разрешить доступ?

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

17200

Объяснение

Канал %1 кадр %2 удаление инструмента невозможно

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

Предпринята попытка стереть данные для находящегося в обработке инструмента из программы обработки детали. Данные инструмента для участвующих в актуальной обработке инструментов не могут быть стерты.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Отключить инструмент

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

17210

Объяснение

Канал %1 кадр %2 доступ к переменной невозможен

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

Прямое чтение/запись переменной из программы обработки детали невозможно.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

17220

Объяснение

Канал %1 кадр %2 инструмент не существует

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

Предпринята попытка обратиться через T-Nr. к (еще) не определенному инструменту.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Исправить программу ЧПУ.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
17270	Канал %1 кадр %2 call-by-reference: недопустимая переменная
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Машинные данные и системные переменные не могут передаваться как параметры Call -by-reference.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.
Помощь	Изменить программу ЧПУ: Присвоить значение машинных данных или системной переменной локальной для программы переменной и передать ее как параметр.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.
17500	Канал %1 кадр %2 ось %3 это не делительная ось
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя Позиция делительной оси была запрограммирована с помощью кодовых слов CIC, CAC или CDC для оси, которая через машинные данные не определена как делительная ось.
Реакции	Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Удалить оператор программирования для позиций делительной оси (CIC, CAC, CDC) из программы обработки детали ЧПУ или объявить соответствующую ось делительной осью. Описание делительной оси: MD 30500: INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB (согласование делительной оси) Ось становится делительной осью, если в указанных MD было осуществлено согласование с таблицей делительных позиций. Возможно 2 таблицы (вводное значение 1 или 2). MD 10900: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 MD 10920: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (кол-во позиций для 1-ой/2-ой делительной оси) Стандартное значение: 0 Макс. значение: 60 MD 10910: INDEX_AX_POS_TAB_1 [n] MD 10930: INDEX_AX_POS_TAB_2 [n]

Продолжение программы	(позиции 1-ой делительной оси) Вводятся абсолютные позиции осей. (длина списка определяется с помощью MD 10900). С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
17600 Объяснение	<p>Канал %1 кадр %2 Preset на трансформированную ось %3 невозможен</p> <p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Запрограммированная ось Preset участвует в актуальной трансформации. Тем самым установка памяти факт. значения (Preset) для этой оси невозможна.</p> <p>Пример:</p> <p>Ось станка A на абсолютной позиции A 300 должна быть установлена на новое фактическое значение A 100.</p> <p>Пример:</p> <p>N100 G90 G00 A=300 N101 PRESETON A=100</p>
Реакции:	Индикация ошибки. Сигналы интерфейсов устанавливаются Кадр коррекции с реорганизацией
Помощь	Избегать установки памяти фактического значения для осей, участвующих в трансформации, или отключить трансформацию с помощью кодового слова TRAFOOF.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
17610 Объяснение	<p>Канал %1 как %2 позиционирующая ось %3 не может участвовать в трансформации</p> <p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя</p>
	Ось, к которой произошло обращение с кодовыми словами POS или POSA, участвует в активной трансформации. Поэтому она не может перемещаться как позиционирующая ось.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции с реорганизацией.
Помощь	Удалить оператор POS или POSA из кадра программы обработки детали или предварительно отключить трансформацию с TRAFOOF.
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

17620

Канал %1 кадр %2 подвод к фиксированной точке для трансформированной оси %3 невозможен

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

В показанном кадре для подвода к фиксированной точке (G75) запрограммирована ось, участвующая в активной трансформации. Поэтому подвод к фиксированной точке не выполняется!

Реакция

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

Помощь

Удалить оператор G75 из кадра программы обработки детали или предварительно отключить трансформацию с TRAFOOF.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

17630

Канал %1 кадр %2 реферирование для трансформированной оси %3 невозможно

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

В показанном кадре для реферирования (G74) запрограммирована ось, участвующая в активной трансформации. Поэтому реферирование не выполняется!

Реакция

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

Помощь

Удалить оператор G74 или участвующие в трансформации оси станка из кадра программы обработки детали или предварительно отключить трансформацию с TRAFOOF.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

17640

Канал %1 кадр %2 шпиндельный режим для трансформированной оси %3 невозможен

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

Запрограммированная для шпиндельного режима ось участвует в актуальной трансформации как геометрическая ось. Это запрещено.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Предварительно отключить трансформацию.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

17650

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ось станка %3 не может быть запрограммирована

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Ось станка не может использоваться при активной трансформации.
 Возможно, функция может быть запрограммирована и в другой системе координат. Для выбора системы координат служит соответствующий идентификатор оси.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Реорганизовать кадр коррекции.

Помощь

Отключить трансформацию или использовать другую систему координат.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

17800

Объяснение

Канал %1 кадр %2 запрограммирована неправильная кодированная позиция

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

Указанный с помощью кодового слова FP=n номер позиции n запрещен.
 Через спец. для оси MD30 600 FIX_POINT_POS [n] 2 абсолютные позиции оси могут быть определены как фиксированные точки.

Реакции:

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Кадр коррекции с реорганизацией

Помощь

Запрограммировать кодовое слово FP с фиксированными точками станка 1 или 2.

Пример:

Осуществить подвод осями станка X1 и Z2 к фиксированной точке 2. N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

17900

Объяснение

Канал %1 кадр %2 ось %3 это не ось станка

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = имя оси, номер шпинделя

Исходя из контекста кадра в этом месте необходима ось станка. Это имеет место для:

- G74 (реферирование)
- G75 (подвод к фиксированной точке)

Если используется идентификатор гео- или доп. оси, то он должен быть разрешен и как идентификатор оси станка (MD 10000 AXCONF_MACHAX_NAME_TAB).

Реакции:

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Остановка интерпретатора.
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Использовать при программировании идентификаторы осей станка.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

18100

Объяснение

Канал %1 кадр %2 FXS[] было присвоено недействительное значение

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

В настоящее время действуют только значения:

0: "отключить наезд на жесткий упор"
1: "включить наезд на жесткий упор"

Реакция

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

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

18101

Объяснение

Канал %1 кадр %2 FXS[] было присвоено недействительное значение

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

В настоящее время действителен только диапазон 0.0 - 100.0.

Реакция

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

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

18102

Объяснение

Канал %1 кадр %2 FXSWU было присвоено недействительное значение

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

В настоящее время действительны только положительные значения включая ноль.

Реакция

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

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

18300

Объяснение

Канал %1 кадр %2 фрейм: точное смещение невозможно

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

Присвоение точного смещения устанавливаемым фреймам или базовому
фрейму невозможно, т.к. MD 18600 **MM_FRAME_FINE_TRANS** отличны от 1.

Реакции

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Изменить
программу или установить MD 18600 **MM_FRAME_FINE_TRANS** на 1.

Продолжение
программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

18310**Канал %1 кадр %2 фрейм: вращение недопустимо**

Объяснение

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

Вращения для глобальных фреймов невозможны.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить
программу обработки детали.

18311**Канал %1 кадр %2 фрейм: оператор недопустим**

Объяснение

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

Чтение или запись отсутствующего фрейма.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Остановка интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ
Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить
программу обработки детали.

18313**Канал %1 кадр %2 фрейм: переключение геометрических осей недопустимо**

Объяснение

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

Изменение согласования геометрических осей не разрешено, т.к. актуальный фрейм содержит вращения.

Реакции:

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Стоп ЧПУ при ошибке
Стоп интерпретатора.
Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Изменить программу обработки детали или установить другой режим через MD 10602
FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить
программу обработки детали.

18314

Объяснение

Канал %1 кадр %2 фрейм: конфликт типов

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Связь глобальных и спец. для канала фреймов невозможна.

Ошибка возникает, если программируется глобальный фрейм с идентификатором оси канала, а ось станка для оси канала отсутствует.

Спец. для канала фреймы не могут программироваться с идентификаторами осей станка, если соответствующие оси станка и ось канала отсутствуют.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Остановка интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ

Стоп ЧПУ при ошибке

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

18400

Объяснение

Канал %1 кадр %2 переключение языка невозможно %3

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

%3 = причина

Переключение на внешний язык ЧПУ невозможно по следующим причинам. Возможны следующие препятствия (см. параметр 3):

1. Ошибочные установки машинных данных
2. Активная трансформация

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Остановка интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Перед переключением языка отключить указанные препятствия.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

20000

Объяснение

Канал %1 ось %2 референтный кулачок не достигнут

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

После запуска реферирования растущий фронт референтного кулачка должен быть достигнут в пределах установленного в MD 34 030 **REFP_MAX_CAM_DIST** участка (фаза 1 реферирования). (эта ошибка встречается **только у инкрементальных датчиков**).

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Существует 3 возможные причины ошибки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В MD 34 030 REFP_MAX_CAM_DIST записано слишком маленькое значение. Определить макс. возможный участок от начала реферирования до референтного кулачка и сравнить со значением в MD 34 030 REFP_MAX_CAM_DIST, при необходимости увеличить MD. 2. Сигнал кулачка не доходит до входного модуля PLC. Нажать переключатель референтной точки вручную и проконтролировать входной сигнал на интерфейсе ЧПУ/PLC (участок: Переключатель! Штекер! Кабель! Вход PLC! Программа пользователя) 3. Переключатель референтной точки не нажимается кулачком. Проверить вертикальное расстояние между референтным кулачком и нажимным переключателем.
--------	---

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

20001

Объяснение

Канал %1 ось %2 нет сигнала кулачка

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

В начале фазы 2 реферирования более нет сигнала от референтного кулачка.

Фаза 2 реферирования начинается после того, как ось после торможения останавливается на референтном кулачке. После этого ось стартует в противоположном направлении, чтобы при выходе/повторном подводе (отрицательный/положительный фронт) к референтному кулачку выбрать следующую нулевую метку измерительной системы.

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.
Блокировка старта ЧПУ.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Проконтролировать, не превышает ли **тормозной путь** из скорости подвода размер референтного кулачка – в этом случае ось может остановиться только после кулачка. Использовать более длинный кулачок.

Если ось остановилась на кулачке, то проверить, присутствует ли еще на интерфейсе к NCK сигнал "ЗАДЕРЖКА РЕФЕРИРОВАНИЯ" (V 380x1000.7).

- аппаратное обеспечение: Обрыв кабеля? Короткое замыкание?
- программное обеспечение: Программа электроавтоматики?

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

20002

Объяснение

Канал %1 ось %2 нет нулевой метки

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

Нулевая метка **инкрементального датчика перемещений** не лежит в пределах установленного участка.

Фаза 2 реферирования завершается с определением нулевой метки датчика, после того, как растущий/падающий фронт сигнала интерфейсов PLC "ЗАДЕРЖКА РЕФЕРИРОВАНИЯ" (V 380x1000.7) дал старт запуска. Макс. участок пути между стартом запуска и следующей за ним нулевой меткой определяется в MD 34 060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**.

Контроль предотвращает переход сигнала нулевой метки и обработку следующего сигнала как сигнала референтной точки! (недостаточная юстировка кулачка или слишком большая задержка через программу электроавтоматики).

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.
Блокировка старта ЧПУ.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Проверить юстировку кулачка и учитывать достаточное расстояние между концом кулачка и следующим за ним сигналом нулевой метки. Путь должен быть больше, чем может пройти ось за время цикла PLC.

Увеличить MD 34 060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**, но не выбирать значение, превышающее расстояние между двумя нулевыми метками. Из-за этого возможно отключение контроля!

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

20003

Канал %1 ось %2 ошибка в измерительной системе

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

В измерительной системе с референтными метками с кодированным расстоянием между двумя соседними метками был вычислен путь, превышающий двойное значение в 34300 **ENC_REFP_MARKER_DIST**.

СЧПУ выводит ошибку только после того, как она после 2-ой попытки в противоположном направлении с уменьшенной вдвое скоростью перемещения снова определила слишком большое расстояние.

Реакции

Стоп ЧПУ при ошибке
Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Индикация ошибки
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Если ось при запуске ошибки является одиночной осью, то ошибка действует только для этой оси (не, к примеру, на канал или ГРП)

Помощь

Определить **расстояние** между 2 нечетными референтными метками (интервал референтных меток). Это значение (у измерительных систем Heidenhain 20,00 мм) необходимо внести в MD 34 060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**.

Проверить **референтную дорожку** измерительной системы вкл. электронику для анализа.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

20004

Объяснение

Канал %1 ось %2 нет референтной метки

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

У линейной измерительной системы с кодированным расстоянием в пределах установленного участка поиска (специфические для оси MD 34 060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**) не были найдены 2 референтные метки.

Для измерительных систем с кодированным расстоянием референтный кулачок не нужен (но имеющийся кулачок обрабатывается). Обычная клавиша направления определяет направление поиска.

Участок поиска MD 34060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**, в пределах которого ожидаются 2 референтные метки, отсчитывается от стартовой точки.

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Определить **расстояние** между 2 нечетными референтными метками (интервал референтных меток). Это значение (у измерительных систем Heidenhain 20,00 мм) необходимо внести в MD 34 060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**.

Проверить **референтную дорожку** измерительной системы вкл. электронику для анализа.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

20005

Объяснение

Канал %1 ось %2 реферирование было отменено

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

Специфическое для канала реферирование не может быть завершено для всех указанных осей (к примеру: отмена из-за: отсутствия разрешения регулятора, переключения измерительной системы, отпускания клавиши направления и т.д.).

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Проконтролировать возможности отмены:

- нет разрешения регулятора (V 380x0001.1)
- нет клавиш перемещения + или - (V 380x0004.6 и .7)
- процентовка подачи = 0

Какие оси участвуют в специфическом для канала реферировании, определяется в специфических для оси MD 34 110 **REFP_CYCLE_NR**.

-1: **нет** специфического для канала реферирования, старт ЧПУ без реферирования.

0: **нет** специфического для канала реферирования, старт ЧПУ с реферированием.

1-8: специфическое для канала реферирование. Введенное число соответствует последовательности реферирования (если все оси с содержанием 1 достигли референтной точки, то запускаются оси с содержанием 2 и т.д.).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

20006

Объяснение

Канал %1 ось %2 скорость отключения референтной точки не достигнута

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

На фазе 2 реферирования (ожидание нулевой метки) конец кулачка был достигнут, но скорость подвода к референтной точке не лежала в пределах диапазона допуска. (это возможно, если ось в начале реферирования уже стоит на конце кулачка. Тем самым фаза 1 уже считается завершенной и не запускается).

Фаза 2 отменяется (в этот раз перед кулачком) и реферирование еще раз автоматически запускается с фазы 1. Если и при второй попытке скорость подвода не достигнута, то происходит окончательная отмена реферирования с индикацией ошибки.

Скорость подвода: MD 34 040 **REFP_VELO_SEARCH_MARKER**Допуск скорости: MD 35 150 **SPIND_DES_VELO_TOL**

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Уменьшить MD для скорости подвода MD 34040 **REFP_VELO_SEARCH_MARKER**и/или увеличить MD для допуска скорости MD 35 150 **SPIND_DES_VELO_TOL**.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

20007

Объяснение

Канал %1 ось %2 для реферирования необходимо 2 измерительные системы

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

При установке MD 34200 **ENC_REFP_MODE** = 6 необходимо 2 датчика!

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

Изменить режим реферирования MD 34200 **ENC_REFP_MODE** или установить и сконфигурировать второй датчик.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

20008

Объяснение

Канал %1 ось %2 для реферирования необходима 2-ая реферированная измерительная система

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

Установка MD 34200 **ENC_REFP_MODE** = 6 не действует для этой СЧПУ.

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь	Изменить режим реферирования MD 34200 ENC_REFP_MODE .
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
20050	Канал %1 ось %2 активно движение маховичком
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Оси не могут перемещаться обычным способом через клавиши перемещения, так как еще осуществляется движение через маховичок.</p>
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Решить, должны ли оси перемещаться через клавиши перемещения или через маховичок. Завершить перемещение маховичком, при необходимости с осевым стиранием остатка пути (V 380x0002.2).
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.
20051	Канал %1 ось %2 движение маховичком невозможно
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Ось уже движется через клавиши перемещения – тем самым перемещение маховичком более невозможно.</p>
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Решить, должны ли оси перемещаться через клавиши перемещения или через маховичок.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.
20052	Канал %1 ось %2 уже активна
Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Ось должна перемещаться как ось станка в режиме работы JOG через клавиши перемещения на станочном пульте. Но это невозможно, т.к.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Она уже перемещается как геометрическая ось (V32001000.6 V32001000.7, V32001004.6 V32001004.7 или V32001008.6 V32001008.7) 2. Она уже перемещается как ось станка (V38000004.6 V38000004.7) или 3. Действует фрейм для повернутой системы координат и другая участвующая в этом геометрическая ось уже перемещается обычным способом через клавиши направления.
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Остановить перемещение через интерфейс канала или оси или остановить другую геометрическую ось.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

20053

Канал %1 ось %2 DRF, FTOCON, внешнее смещение нулевой точки невозможно

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

Ось перемещается в режиме (к примеру, реферирование), не допускающем дополнительной наложенной интерполяции

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Ожидать достижения осью ее референтной позиции или отменить реферирование с Reset и заново запустить DRF.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

20054

Канал %1 ось %2 неправильный индекс для делительной оси в JOG

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

1. Показанная делительная ось должна перемещаться в режиме JOG инкрементально (на 1 делительную позицию). Но в выбранном направлении более нет доступной делительной позиции.

2. Ось стоит на последней делительной позиции. При инкрементальном перемещении достигнуто ограничение рабочего поля или программный конечный выключатель, но при этом впереди нет делительной позиции, на которой возможна остановка.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Исправить (дополнить) список делительных позиций через машинные данные

MD 10900: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD 10910: INDEX_AX_POS_TAB_1
MD 10920: INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
MD 10930: INDEX_AX_POS_TAB_2

или установить ограничения рабочего поля или программные конечные выключатели на другие значения.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

20055

Канал %1 мастер-шпиндель отсутствует в режиме JOG.

Объяснение

%1 = номер канала

Показанная ось должна перемещаться как ось станка в режиме JOG с окружной подачей, но мастер-шпиндель, который должен давать фактическое число оборотов, не определен.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Если окружная подача должна быть активна и в режиме работы JOG, то необходимо через спец. для канала машинные данные 20090 **SPIND_DEF_MASTER_SPIND** необходимо определить мастер-шпиндель. После в области управления **ПАРАМЕТРЫ** с помощью программных клавиш "УСТАНОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ" и "ДАННЫЕ JOG" открыть окно, в котором выбрать функцию **G95**. Подача JOG может быть введена в [мм/об]. (Если как подача JOG устанавливается 0 мм/об, то СЧПУ берет значение в спец. для оси MD 32050 **JOG_REV_VELO** или в наложении ускоренного хода 32040 **JOG_REV_VELO_RAPID**).

Продолжение программы	Для деактивации окружной подачи в режиме JOG изменить функцию G с G95 на G94 . Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.
20056	Канал %1 ось %2 нет окружной подачи, т.к. ось/шпиндель %3 остановлен
Объяснение	%1 = номер канала %3 = имя оси, номер шпинделя %4 = имя оси, номер шпинделя Ось должна перемещаться в JOG с окружной подачей, но подача шпинделя/оси, от которой должна отводиться подача, равна 0.
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Привести в движение шпиндель/ось, от которых зависит подача.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.
20057	Канал %1 кадр %2 окружная подача для оси/шпинделя %3 <= нуля.
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = имя оси, номер шпинделя Для оси/шпинделя была запрограммирована окружная подача, но не указана скорость или запрограммированное значение меньше/равно нулю.
Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Стоп ЧПУ при ошибке Блокировка старта ЧПУ Обработка канала не готова к работе.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Исправить программу обработки детали.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
20058	Канал %1 ось %2 окружная подача: недопустимый источник подачи
Объяснение	%1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя Ось должна перемещаться с окружной подачей. Определенная в SD 43300 ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE опорная ось/шпиндель указывает на себя саму. Возникающая из-за этого параллельная связь не может быть выполнена.
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Шпиндель/ось, от которых должна отводиться подача, указывает на себя саму.

Продолжение
программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

20060

Объяснение

Канал %1 ось %2 не может перемещаться как геометрическая ось

%1 = номер канала
%2 = имя оси

В настоящий момент ось не находится в состоянии "Геометрическая ось". Поэтому она не может перемещаться как геометрическая ось в режиме JOG.

Если в окне индикации "Позиция" появляется сокращение **WCS** (система координат детали), то через клавиши направления могут перемещаться только **геометрические оси!** (**MCS** ... система координат станка; теперь с помощью клавиш направления станочного пульта могут перемещаться все оси станка).

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить управление, должны ли перемещаться гео-оси, в ином случае переключиться с помощью клавиши **"WCS/MCS"** на станочном пульте на оси станка.

Продолжение
программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

20062

Объяснение

Канал %1 ось %2 уже активна

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

Показанная ось уже перемещается как ось станка. Поэтому она не может использоваться как геометрическая ось.

Перемещение оси в режиме JOG может осуществляться через 2 различных интерфейса.

1. Как **геометрическая ось**: через спец. для канала интерфейс
1-ая гео-ось: V32001000.6 и .7
2-ая гео-ось: V32001004.6 и .7
3-ья гео-ось: V32001008.6 и .7
2. Как **ось станка**: через спец. для оси интерфейс DB 31 - DB 48 DBX8.6 или DBX8.7

С помощью стандартного станочного пульта одновременное использование оси в качестве оси станка и гео-оси невозможно!

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Запустить геометрическую ось только после завершения движения перемещения в качестве оси станка.

Продолжение
программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

20065

Объяснение

Канал %1 мастер-шпиндель не определен для геометрических осей в режиме JOG.

%1 = номер канала

Показанная ось должна перемещаться как гео-ось в режиме JOG с окружной подачей, но мастер-шпиндель, который должен давать фактическое число оборотов, не определен.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов
Помощь	Если окружная подача должна быть активна и в режиме работы JOG, то мастер-шпиндель должен быть объявлен через спец. для канала машинные данные 20090 SPIND_DEF_MASTER_SPIND . После в области управления ПАРАМЕТРЫ с помощью программных клавиш "УСТАНОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ" и "ДАННЫЕ JOG" открыть окно, в котором выбрать функцию G95 . Подача JOG может быть введена в [мм/об]. (Если как подача JOG устанавливается 0 мм/об, то СЧПУ берет значение в спец. для оси MD 32050 JOG_REV_VELO или в наложении ускоренного хода 32040 JOG_REV_VELO_RAPID). Для деактивации окружной подачи в режиме JOG изменить функцию G с G95 на G94 .
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.
20070	Канал %1 ось %2 запрограммированная конечная точка находится за программным конечным выключателем %3
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер оси %3 = "+" или "-" Ось перемещается как конкурирующая позиционирующая ось с PLC и конечная позиция лежит за соответствующим программным конечным выключателем. Перемещение не осуществляется.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Задать меньшую конечную позицию. Изменить MD для программного конечного выключателя. При необходимости активировать другой программный конечный выключатель.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.
20071	Канал %1 ось %2 запрограммированная конечная точка находится за ограничением рабочего поля %3
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер оси %3 = "+" или "-" Показанная ось используется как "конкурирующая позиционирующая ось". Ее конечная позиция лежит за установленным ограничением рабочего поля. Перемещение не осуществляется.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь	Задать меньшую конечную позицию. • деактивировать ограничение рабочего поля. • изменить установку ограничения рабочего поля.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

20073**Канал %1 ось %2 не может быть репозиционирована**

Объяснение:

%1 = номер канала

%2 = номер оси

Конкурирующая позиционирующая ось не может быть позиционирована, т.к. она уже снова была запущена через интерфейс VDI и еще активна.

Движение репозиционирования не осуществляется, запущенное через интерфейс VDI движение остается без изменений.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Нет.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

20080**Канал %1 ось %2 маховичок для наложения не согласован**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер оси

Для указанной оси при запущенном наложении ускоренного хода в АВТО отсутствует согласование маховичка. Если при активном наложении скорости $FD > 0$ в ошибке отсутствует обозначение оси, то в этом канале ЧПУ не определена 1-ая гео-ось. Тем самым этот кадр выполняется без воздействия маховичка.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Если необходимо воздействие маховичка, то необходимо активировать маховичок.

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

20085**Канал %1 контурный маховичок: направление перемещения или переход через начало кадра запрещены**

Объяснение

%1 = номер канала

С помощью контурного маховичка осуществляется перемещение по траектории против запрограммированного направления перемещения и стартовая точка траектории была достигнута.

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь

Вращать контурный маховичок в противоположном направлении.
Продолжение программы: Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

20090**Ось %1 наезд на жесткий упор невозможен. Проверить программирование и данные осей.**

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

1. Функция "Наезд на жесткий упор" была запрограммирована с $FXS[AX]=1$, но ось (еще) не поддерживает это. Проверить MD 37000 $FIXED_STOP_MODE$. Для симулированных осей функция недоступна.
2. Для оси AX при выборе не было запрограммировано движения. AX это идентификатор оси станка.

3. Для оси/шпинделя, которая активируется для функции "Наезд на жесткий упор", в кадре выбора всегда должно быть запрограммировано движение перемещения.

Реакция	<p>При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверить тип оси • проверить MD 37000 • В кадре подвода программирование движения оси станка отсутствует?

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

20091

Ось %1 не достигла жесткого упора

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

При попытке наезда на жесткий упор была достигнута запрограммированная конечная позиция или движение перемещения было отменено.
Ошибка может быть скрыта через машинные данные 37050
FIXED_STOP_ALARM_MASK.

Реакция	<p>При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	<p>Коррекция программы обработки детали и установок:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кадр перемещения был отменен? • Если позиция оси соответствует запрограммированной конечной позиции, то исправить конечную позицию. • Если запрограммированная конечная позиция находится на детали, то необходимо проверить критерий запуска. • Погрешность контура, приводящая к запуску, выбрана слишком большой? Граница моментов установлена слишком высокой?

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

20092

Ось %1 наезд на жесткий упор еще активен

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

Предпринята попытка перемещения наехавшей на жесткий упор оси, в то время, как она находится на упоре или отключение еще не завершено.

Реакция	<p>При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке.</p>
---------	--

	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить следующие пункты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Через движение перемещения гео-осей перемещается и ось на жестком упоре? • Осуществляется выбор, хотя ось стоит на упоре? • Отключение было прервано RESET? • PLC включил сигналы квитирования?
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET.
20093	Ось %1 сработал контроль состояния покоя на упоре
Объяснение	<p>%1 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Позиция оси с момента осуществления выбора лежит вне окна состояния покоя.</p>
Реакция	<p>При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контроль механики, к примеру, упор сломан? Зажимаемая деталь не выдержала давления? • Окно позиционирования для контроля состояния покоя слишком маленькое (MD 37020 FIXED_STOP_WINDOW_DEF) (SD 43520 FIXED_STOP_WINDOW). Стандартное значение 1 мм.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET.
20094	Ось %1 функция была отменена
Объяснение	<p>%1 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Функция была отменена. Возможными причинами этого являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Из-за возникновения блокировки импульсов дальнейшая подача момента невозможна. • PLC отменил квитирования. <p>Ошибка может быть переконфигурирована (канал не готов к работе) через MD 11412 ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY.</p>
Реакция	<p>При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Канал не готов к работе Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>

Помощь	Имеется блокировка импульсов от блока E/R или от PLC? Биты квитирования были стерты с PLC, хотя NCK не требовал отключения?
Продолжение программы	Удалить во всех каналах ГПП эту ошибку с помощью клавиши RESET.
20141	Канал %1 синхронное действие движения: недействительный тип оси
Объяснение	<p>%1 = номер канала</p> <p>Затребованная команда не допускается для командной оси или шпинделя в актуальном состоянии оси. Ошибка возникает для командных осей (POS, MOV), команд шпинделя из синхронных действий движения (M3/M4/M5, SPOS), буксировки (TRAILON, TRAILOF) и соединения по главному значению (LEADON, LEADOF).</p>
Реакции	<p>Блокировка старта ЧПУ в этом канале</p> <p>Стоп ЧПУ при ошибке</p> <p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	Сначала остановить ось или выключить соединение, после выбрать новое состояние.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
21550	Канал %1 ось %2 движение от аппаратного конечного выключателя невозможно. Причина: %3
Объяснение:	<p>%1 = номер канала</p> <p>%2 = имя оси</p> <p>%3 = причина</p> <p>Предпринята попытка свободного хода ведомой оси соединения осей или выходной оси трансформации через ведущую ось или входную ось трансформации. В актуальной ситуации это запрещено.</p> <p>Возможные причины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>Блокировка старта ЧПУ в этом канале.</p> <p>Индикация ошибки.</p>
Помощь	<p>Помощь для причины ошибки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Задать другое направление движения 2 Деактивировать соединения и перемещать ось(и) по отдельности 3 Деактивировать соединения и перемещать ось(и) по отдельности 4 зарезервировано 5 Деактивировать трансформацию и перемещать ось(и) по отдельности
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

21610

Объяснение

Канал %1 ось %2 частота %3 превышена

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = строка (номер датчика)

Разрешенная в спец. для оси MD 36 300 **ENC_FREQ_LIMIT [n]** (n ... номер датчика, 1 или 2) макс. частота активного датчика (спец. для оси сигнал интерфейсов V390x0000.2) была превышена. Связь фактического значения с механической позицией салазок может быть утеряна.

Ошибка может быть переконфигурирована (ЧПУ готово к работе) через MD 11412 **ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY**.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 ЧПУ не готово к работе.
 При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проверить MD 36300 **ENC_FREQ_LIMIT [0]**.

Продолжение программы

Удалить во всех каналах ГПП эту ошибку с помощью клавиши RESET.

21612

Объяснение

Канал %1 ось %2 сигнал VDI 'разрешение регулятора' сброшен при движении

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя

Сигнал интерфейсов "Разрешение регулятора" (V 380x0002.1) для индицируемой оси был установлен на 0, хотя одна ось из геометрической структуры двигалась.

Осями геометрической структуры считаются внесенные в массив MD 20050 **AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB** оси. Для **всех** имеющихся геометрических осей необходимо наличие разрешения регулятора, независимо от того, находятся ли они в настоящий момент в движении или нет!

Реакция

Блокировка старта ЧПУ.
 Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Контроль сигнала интерфейсов "Разрешение регулятора" (V 380x0002.1, к примеру, с помощью индикации состояния PLC в области управления ДИАГНОСТИКА). Отслеживание сигнала к сегментам в программе электроавтоматики, с которыми он связан и устанавливается/стирается.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

21613

Объяснение

Ось %1 измерительная система изменяется

%1 = имя оси, номер шпинделя

Измерительная система этой оси изменяется.

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь:

-

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

21614

Объяснение

Канал %1 ось %2 аппаратный конечный выключатель %3

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

%3 = строка (+, - или +/-)

На интерфейсе ЧПУ/PLC был установлен сигнал VDI "Аппаратный конечный выключатель" (V 380х1000.0 или.1)

Реакция

Индикация ошибки.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

1. У уже реферированных осей перед достижением аппаратного конечного выключателя должен сработать программный конечный выключатель 1 или 2.
Проконтролировать и при необходимости исправить MD 36110 **POS_LIMIT_PLUS**, MD 36100 **POS_LIMIT_MINUS**, MD 36130 **POS_LIMIT_PLUS2** и MD 36120 **POS_LIMIT_MINUS2** и сигнал интерфейсов для выбора 1-ого/2-ого программного конечного выключателя (V 380х1000.2 и .3) (программа электроавтоматики).
2. Если ось еще не была реферирована, то можно выйти из аппаратного конечного выключателя в режиме работы JOG в противоположном направлении.
3. Проконтролировать программу электроавтоматики и соединение от выключателя к входному модулю PLC, если ось вообще не достигла аппаратного конечного выключателя.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

21615

Объяснение

Канал %1 ось %2 в слежении из движения

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

Эта ось была переведена из движения в состояние "Слежение", к примеру, потому, что разрешение импульсов для привода было сброшено.

Реакции:

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Стоп ЧПУ при ошибке

Если ось при появлении ошибки является одиночной осью, то ошибка действует только для этой оси.

Помощь:

-

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

21617

Объяснение

Канал %1 кадр %2 трансформация не разрешает прохождение через полюс

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Заданный ход кривой ведет через полюс или запрещенную область трансформации.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

	<p>Стоп ЧПУ при ошибке. Блокировка старта ЧПУ.</p>
Помощь	<p>Изменить программу обработки детали (если ошибка возникла в режиме АВТО).</p> <p>Для выхода из положения ошибки необходимо отключить трансформацию (только RESET недостаточно, если трансформация остается активной и после RESET).</p>
Продолжение программы	<p>Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.</p>
21618	Канал %1 кадр %2 трансформация активна: слишком большое наложенное движение
Объяснение:	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Доля наложенного движения на значимых для трансформации осях так велика, что запланированное при подготовке движение по траектории более не соответствует фактическим отношениям при интерполяции. Сингулярная стратегия, контроль ограничения рабочего пространства и дин. LookAhead возможно неправильные.</p>
Реакции	Индикация ошибки.
Помощь	<p>Для наложенного движения необходимо соблюдение достаточного безопасного расстояния траектории относительно полюсов и ограничений рабочего пространства.</p>
Продолжение программы	<p>Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.</p>
21619	Канал %1 кадр %2 трансформация активна: движение невозможно
Объяснение:	<p>%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка</p> <p>Кинематика станка не допускает заданного движения. Зависящими от трансформации причинами ошибки могут быть, для:</p> <p>TRANSMIT: Существует (круговая) область вокруг полюса, позиционирование в которую невозможно. Эта область возникает из-за того, что исходная точка инструмента не может перемещаться до полюса. Область определяется через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машинные данные (\$MC_TRANSMIT_BASE_TOOL...) - активную коррекцию длин инструмента (см. \$TC_DP..). <p>Учет коррекции длин инструмента зависит от выбранной рабочей плоскости (см. G17,...).</p> <p>Станок останавливается на краю области, позиционирование в которую невозможно.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Стоп ЧПУ при ошибке Блокировка старта ЧПУ Изменение программы обработки детали.</p>
Помощь	Изменение неправильно введенной коррекции длин инструмента
Продолжение программы	<p>Учитывать: Только RESET недостаточно, если трансформация остается активной и после RESET.</p> <p>Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.</p>

21700**Канал %1 кадр %3 ось %2 щуп уже отклонен, фронт невозможен**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра

Запрограммированный в кодовом слове MEAS или MEAW щуп уже отклонен и контактирует. Для дальнейшего процесса измерения сигнал щупа сначала должен быть снова сброшен (положение покоя измерительного щупа).

Индикация оси временно не требуется; в дальнейшем запланирована спец. для оси обработка.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проверить стартовую позицию процесса измерения или проконтролировать сигналы измерительного датчика.
 Кабель и штекер о.к.?

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

21701**Канал %1 кадр %3 ось %2 измерение невозможно**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра

Измерение ступень 2 (MEASA, MEAWA, MEAC)

Запрограммированное задание измерения содержит ошибки.

Возможные причины:

- недействительный режим измерения
- неправильный щуп
- неправильный датчик
- недействительное кол-во фронтов измерения
- одинаковые фронты измерения могут программироваться только в режиме 2
- недействительный номер Fifo
- кол-во запрограммированных Fifo не соответствует кол-ву используемых в задании измерения измерительных щупов.

Другие причины

- задание измерения уже активно (к примеру, из синхронного действия).

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Исправить задания измерения.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

21702**Канал %1 кадр %3 ось %2 измерение было отменено**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра

Кадр измерения завершен (запрограммированная конечная позиция оси была достигнута), но активированный измерительный датчик еще не сработал.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить движение перемещения в кадре измерения.

- Должен ли активированный измерительный датчик в любом случае сработать до указанной позиции оси?
- Измерительный датчик, кабель, распределитель кабеля, клеммные соединения в порядке?

Либо явно распрограммировать все гео-оси, либо запрограммировать движение перемещения через команду POS[ось].

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

21703**Канал %1 кадр %3 ось %2 щуп не отклонен, фронт запрещен**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер кадра

Выбранный щуп не (!) отклонен и поэтому не может регистрировать измеренное значение из отклоненного в не отклоненное состояние.

Реакция

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

- проверить щуп
- проверить стартовую позицию для измерения
- проверить программу

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

21740**Выводимое значение для аналогового выхода Nr. %1 ограничено**

Объяснение

%1 = Nr. выхода

Диапазон значений аналогового выхода n ограничивается машинными данными 10330 FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n].

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь

С \$A_OUTA[.] = x не программировать значений, превышающих разрешенных в соответствующих машинных данных.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

21760

Объяснение

Канал %1 кадр %2 запрограммировано слишком много вспомогательных функций

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Кол-во запрограммированных вспомогательных функций превысило макс. допустимое кол-во. Ошибка может возникнуть в комбинации с синхронными действиями движения: Запрещено превышать макс. кол-во вспомогательных функций в кадре движения и синхронных действиях движения.

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов

Стоп ЧПУ при ошибке

Стоп интерпретатора.

Блокировка старта ЧПУ в этом канале.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

21800

Объяснение

Канал %1 заданное кол-во деталей = %2 было достигнуто

%1 = номер канала

%2 = заданное кол-во деталей

Ошибка активируется через MD 27880 **PART_COUNTER** бит 1: кол-во подсчитанных деталей {\$AC_ACTUAL_PARTS или \$AC_SPECIAL_PARTS} равно или уже больше, чем запрограммированное значение для кол-ва необходимых деталей {\$AC_REQUIRED_PARTS}. Одновременно выводится сигнал VDI канала „Достигнуто заданное кол-во деталей“. Значение для кол-ва подсчитанных деталей \$AC_ACTUAL_PARTS обнуляется, в то время как значение из \$AC_SPECIAL_PARTS сохраняется.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов ЧПУ не готово к работе

Помощь

Нет прерывания программы. Стереть индикацию ошибки.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей стирания.

22000

Объяснение

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 смена ступеней редуктора невозможна

%1 = номер канала

%2 = номер шпинделя

%3 = номер кадра, метка

Был запрограммирован автоматический выбор ступеней редуктора с M40. Новое слово M не лежит в настоящей ступени редуктора, но шпиндель не в "Режиме управления".

Для автоматической смены ступеней редуктора (M40 в комбинации с числом оборотов шпинделя по адресу S) шпиндель должен находиться в "Режиме управления".

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Перед словом S, требующим смену ступеней редуктора, перейти в режим управления шпинделя.

Переход в режим управления осуществляется с:

- **M03, M04, M05** или **M41 ... M45** из осевого режима и режима позиционирования
- сигналом интерфейса **"Редуктор переключен"** (V 38032000.3) из маятникового режима

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22010

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 фактическая ступень редуктора не соответствует заданной ступени редуктора.

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

Требуемая смена ступеней редуктора была завершена. Сигнализируемая (установленная) PLC фактическая ступень редуктора не соответствует требуемой с ЧПУ заданной ступени редуктора. Указание: По возможности всегда должна устанавливаться требуемая ступень редуктора.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Исправить программу PLC

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

22011

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 переход на запрограммированную ступень редуктора невозможен

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

При выборе функции 'DryRun', т 'Тест программы' завершение смены ступеней редуктора в модуле Repos на запрограммированную прежде ступень редуктора невозможно. Это имеет место, если шпиндель в кадре отключения находится не в режиме управления числом оборотов, активен как ведомая ось или а трансформации. Через сброс бита 2 машинных данных 35035 SPIND_FUNCTION_MASK завершение смены ступеней редуктора при в.у. отключении функции не допускается.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Изменить кадр отключения или конечный кадр поиска кадра на режим управления числа оборотов (M3, M4, M5, SBCOF). .

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

22020

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 позиция смены ступеней редуктора не достигнута

Объяснение	<p>%1 = номер канала %2 = номер шпинделя %3 = номер кадра, метка</p> <p>Через конфигурирование MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2 шпиндель перед сменой ступеней редуктора перемещается на введенную в MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn] позицию. Требуемая позиция смены ступеней редуктора не была достигнута.</p>
Реакция	<p>Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ в этом канале. Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	Исправить процесс в PLC.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

22022

Объяснение	<p>Канал %1 кадр %2 шпиндель %3 неправильная ступень редуктора в осевом режиме %1 = номер канала %2 = номер кадра, метка %3 = шпиндель</p> <p>В машинных данных 35014 GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE сконфигурирована ступень редуктора, на которой шпиндель должен находиться в осевом режиме. ЧПУ при переключении шпинделя в осевой режим проверяет эту ступень редуктора. При этом сконфигурированная в MD 35014 ступень редуктора сравнивается с сообщенной с PLC ступенью редуктора (VDI-Nst "Фактическая ступень редуктора A до C", V38002000.0 ... 2). Если ступени редуктора не совпадают, то следует эта ошибка. При переходе в осевой режим с программированием M70 ЧПУ автоматически устанавливает или запрашивает сконфигурированную в MD 35014 ступень редуктора. Если сконфигурированная в MD 35014 ступень редуктора уже активна, то смена ступеней редуктора не запрашивается. В обоих случаях M40 остается активной.</p>
Реакции	<p>Устанавливаются сигналы интерфейсов. Индикация ошибки.</p>
Помощь	Запрограммировать M70 перед осевым режимом. Учитывать MD 20094.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

22040

Объяснение:	<p>Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 не реферирован с нулевой меткой %1 = номер канала %2 = имя оси, номер шпинделя %3 = номер кадра, метка</p> <p>Актуальная позиция не реферирована с позиций измерительной системы, хотя относится к ней.</p>
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь	Исправить программу обработки детали. Установить синхронизацию с нулевыми метками через позиционирование, через вращение (мин. 1 оборот) в режиме управления числом оборотов или G74 перед включением вызывающей ошибку функции.
Продолжение программы	Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

22050

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 нет перехода от управления числом оборотов на управление положением

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

- Был запрограммирован ориентируемый останов шпинделя (SPOS), но датчик шпинделя не определен.
- При включении управления положением число оборотов шпинделя больше, чем предельное число оборотов измерительной системы.

Реакция

Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Индикация ошибки
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Шпиндель без пристроенного датчика: Использование языковых элементов ЧПУ запрещено, приоритет сигналов датчика.

Шпиндель с пристроенным датчиком: ввести датчик шпинделя через MD 30200 NUM_ENCS.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22051

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 референтная метка не найдена

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

Шпиндель при реферировании прошел больший путь, чем указано в спец. для оси MD 34060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**, не получив сигнала референтных меток. Проверка осуществляется при позиционировании шпинделя с SPOS или SPOSA, если прежде шпиндель еще не работал с управлением числом оборотов (S=...).

Реакция

Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Индикация ошибки
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить и исправить MD 34060 **REFP_MAX_MARKER_DIST**. Введенное значение указывает участок перемещения в [мм] или [градусах] между 2 нулевыми метками.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22052

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 нет состояния покоя при смене кадров

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

Показанный шпиндель был запрограммирован как шпиндель или как ось, хотя из предшествующего кадра еще продолжается процесс позиционирования (со SPOSA ... позиционирование шпинделя за границы кадра).

	Пример: N100 SPOSA [2] = 100 : N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; ошибка, если шпиндель S2 еще работает из ; кадра N100!
Реакция	Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Перед повторным программированием шпинделя/оси после оператора SPOSA с помощью команды WAITS необходимо запустить ожидание запрограммированной позиции шпинделя.

	Пример: N100 SPOSA [2] = 100 : N125 WAITS (2) N126 S2 = 1000 M2 = 04
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

22053

Объяснение

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 режим реферирования не поддерживается

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

При SPOS с абсолютным датчиком поддерживается только режим реферирования MD 34200 **ENC_REFP_MODE = 2! ENC_REFP_MODE = 6** вообще не поддерживается SPOS!

Реакция	Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. Индикация ошибки Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Изменить установку MD 34200 ENC_REFP_MODE , перейти в JOG + REF и после осуществить реферирование.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22055

Объяснение

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 сконфигурированная скорость позиционирования слишком высока

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

Актуальная позиция не реферирована с позиций измерительной системы, хотя относится к ней.

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Исправить программу обработки детали. Установить синхронизацию с нулевыми метками через позиционирование, через вращение (мин. 1 оборот) в режиме управления числом оборотов или G74 перед включением вызывающей ошибку функции.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

22060**Канал %1 для оси/шпинделя %2 ожидается управление положением**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

Для запрограммированного типа соединения (соединение по заданному или фактическому значению) или для запрограммированной функции необходимо управление положением.

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь

Включить требуемое управление положением, к примеру, через программирование SPCON.

Продолжение программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

22062**Канал %1 ось %2 реферирование: скорость поиска нулевых меток (MD) не достигнута**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

Сконфигурированное число оборотов поиска нулевых меток не достигается.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Блокировка старта ЧПУ

Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Проверить активное ограничение числа оборотов. Сконфигурировать более низкое число оборотов поиска нулевых меток MD 34040

REFP_VELO_SEARCH_MARKER.Проверить диапазон допуска для фактической скорости MD 35150 **SPIND_DES_VELO_TOL.**Установить другой режим реферирования MD 34200 **ENC_REFP_MODE=7**

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22064**Канал %1 ось %2 реферирование: число оборотов поиска нулевой метки (MD) слишком велико**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

Спроектированное число оборотов поиска нулевой метки слишком велико. Превышение предельной частоты датчика для активной измерительной системы.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Блокировка старта ЧПУ

Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Спроектировать более низкое число оборотов поиска нулевой метки MD 34040

REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Проверить конфигурацию предельной частоты датчика MD 36300 **ENC_FREQ_LIMIT** и MD 36302

ENC_FREQ_LIMIT_LOW. Другой режим реферированияУстановить MD 34200 **ENC_REFP_MODE=7**

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22067

Канал %1 управление инструментом: смена инструмента невозможна, так как нет соответствующего инструмента в группе инструментов %2

Объяснение

%1 = Id канала

%2 = строка

(идентификатор).

Необходимая смена инструмента невозможна. Названная группа инструментов не имеет соответствующего запасного инструмента, который мог бы быть установлен. Возможно все соответствующие инструменты были переведены контролем инструмента в состояние 'заблокированы'.

Реакция

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Блокировка старта ЧПУ.

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Стоп при ошибке.

Помощь

- Убедиться, что в названной группе инструментов на момент запрашиваемой смены инструмента имеется рабочий инструмент.

- Это может быть достигнуто, к примеру, через замену заблокированных инструментов.

- Или через ручное разрешение заблокированного инструмента.

- Проверить, правильно ли определены данные инструмента.

Были ли все предусмотренные инструменты группы определены/загружены с названным идентификатором?

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

22100

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 превышение числа оборотов патрона

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = имя оси, номер шпинделя

%3 = номер кадра, метка

Фактическое число оборотов показанного шпинделя больше, чем в спец. для оси MD 35100 **SPIND_VELO_LIMIT** плюс допуск в MD 35150 **SPIND_DES_VELO_TOL**.

При правильной оптимизации задатчика привода ошибка может не возникнуть!

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

ЧПУ не готово к работе.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проконтролировать и исправить данные ввода в эксплуатацию и оптимизации задатчика привода согласно руководству по эксплуатации.

Увеличить диапазон допуска в MD 35150 **SPIND_DES_VELO_TOL**.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

22101

Канал %1 кадр %3 шпиндель %2 макс. число оборотов для подключения факт. значения превышено

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер кадра, метка

Предельная частота активного датчика (специфические для оси MD 36300 **ENC_FREQ_LIMIT[0]**) была превышена при функции **G33 (резьбонарезание с датчиком)**, **G95 (окружная подача)** или **G96 (постоянная скорость резания)**. Из-за этого была потеряна синхронизация шпинделя.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Стоп ЧПУ при ошибке.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Проверить, активирован ли датчик через сигнал интерфейсов: **система измерения положения V380x0001.5**, или присвоены ли правильные значения предельной частоте для этого датчика в MD 36300 **ENC_FREQ_LIMIT[0]**.
Проверить и при необходимости исправить (уменьшить) макс. число оборотов шпинделя в специфических для оси MD 35130 **GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT**.
Запрограммировать в предыдущем кадре ЧПУ верхнее ограничение числа оборотов шпинделя с **G26 S...**, которое должно лежать ниже макс. предельной частоты датчика.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22200

Канал %1 шпиндель %2 остановка оси при нарезании внутренней резьбы

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

При нарезании внутренней резьбы с компенсирующим патроном (G63) через интерфейс ЧПУ/PLC была остановлена ось сверления – шпиндель продолжает вращаться. Это повредило резьбу и возможно метчик.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

Предусмотреть блокировку в программе электроавтоматики, чтобы при активном нарезании внутренней резьбы останов оси был бы невозможен. Если в критических состояниях станка необходима отмена процесса нарезания внутренней резьбы, то по возможности шпиндель и ось должны останавливаться одновременно. В этом случае небольшие погрешности поглощаются компенсирующим патроном.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

22250

Канал %1 шпиндель %2 остановка оси при резьбонарезании

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси, номер шпинделя

Ось резьбонарезания была остановлена на активном кадре резьбы.

Стоп может быть вызван сигналами VDI, вызывающими прерывание подачи.

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Блокировка старта ЧПУ.
Помощь	Контроль спец. для оси/шпинделя сигналов остановки (V 380x0004.3)
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

22260**Канал %1 шпиндель %2 резьба может быть разрушена**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = имя оси
%3 = номер кадра

При выбранном **ОТДЕЛЬНОМ КАДРЕ ДЕКОДИРОВАНИЯ** и связывании кадров резьбы на границах кадра возникают паузы обработки до выполнения следующего кадра с повторным стартом ЧПУ.

При обычном режиме отдельного кадра через вышестоящую логику программа останавливается только на тех границах кадра, на которых не могут возникнуть нарушения или ошибки контура. В случае связанных кадров резьбы это после последнего кадра резьбы!

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Если запрограммирован только один кадр резьбы, то сообщение об ошибке может быть проигнорировано. В случае нескольких последовательных кадров резьбы не выполнять этот сегмент обработки в автоматическом режиме работы ОТДЕЛЬНЫЙ КАДР ДЕКОДИРОВАНИЯ .
Продолжение программы	С NC-START стереть ошибку и продолжить обработку.

22270**Канал %1 кадр %2 шпиндель %3 слишком высокое число оборотов шпинделя при резьбонарезании**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = имя оси, номер шпинделя

Число оборотов шпинделя для резьбонарезания G33 так высоко, что из-за запрограммированного шага резьбы происходит превышение макс. скорости оси.

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Запрограммировать меньшее число оборотов шпинделя или ограничение числа оборотов с G26 S ... или уменьшить число оборотов перед кадром резьбы с помощью установочных данных 43 SPIND_MAX_VELO_G26 или процентовки шпинделя.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

22275**Канал %1 кадр %2 скорость ноль резьбовой оси на позиции %3 достигнута**

Объяснение

%1 = номер канала.
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = позиция.

При резбонарезании с G35 из-за линейного уменьшения шага резьбы на указанной позиции достигнуто состояние покоя оси.

Позиция состояния покоя резьбовой оси зависит от:

- запрограммированное уменьшение шага резьбы
- длина резьбы

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Изменить как минимум один из в.у. факторов влияния.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

22280**Канал %1 в кадре %2: запр. путь разгона слишком короткий %3, необходим %4**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = запр. путь разгона
 %4 = необходимый путь разгона

Для соблюдения запрограммированного пути разгона, резьбовая ось была перегружена по ускорению. Для возможности ускорения оси со сконфигурированной динамикой, длина пути разгона должна быть указана как минимум такой, как в параметре %4.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Согласовать SD **42010 THREAD_RAMP_DISP**.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

22321**Канал %1 ось %2 PRESET при движении запрещен**

Объяснение

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

Для движущейся в Jog оси с MMC или PLC была подана команда Preset.

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Ожидать остановки оси.

Продолжение программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

22322**Канал %1 ось %2 PRESET: недопустимое значение**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя

Введенное значение Preset слишком велико (переполнение формата чисел).

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Стоп ЧПУ при ошибке Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Помощь	Использовать меньшие значения Preset.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
25000	Ось %1 аппаратная ошибка активного датчика
Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Сигналы активного в данный момент датчика фактического значения положения (сигнал интерфейсов V 380x001.5) отсутствуют, не являются синфазными или имеют замыкание на массу/короткое замыкание.
Реакция	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Оси более не синхронизированы с фактическим значением станка (референтная точка).
Помощь	Проконтролировать надежность контактов штекера контура измерения . Проконтролировать сигналы датчика, при ошибках заменить измерительный датчик.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
25001	Ось %1 аппаратная ошибка пассивного датчика
Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Сигналы не активного в данный момент датчика фактического значения положения отсутствуют, не являются синфазными или имеют замыкание на массу/короткое замыкание.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проконтролировать надежность контактов штекера контура измерения . Проконтролировать сигналы датчика, при ошибках заменить измерительный датчик. Отключить контроль с соответствующим сигналом интерфейсов (V380x001.5).
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
25010	Ось %1 загрязнение измерительной системы
Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Используемый для управления положением датчик сигнализирует сигнал загрязнения (только для измерительных систем с сигналом загрязнения).
Реакция	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Оси более не синхронизированы с фактическим значением станка (референтная точка).

Помощь	Контроль измерительной системы согласно данным изготовителя измерительного оборудования.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
25011	Ось %1 загрязнение измерительной системы
Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Используемый для управления положением датчик сигнализирует сигнал загрязнения (только для измерительных систем с сигналом загрязнения).
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Контроль измерительной системы согласно данным изготовителя измерительного оборудования.
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.
25020	Ось %1 контроль нулевых меток
Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Импульсы датчика измерения положения между 2 импульсами нулевых меток подсчитываются (аппаратная функция). Проверяется, выдает ли датчик всегда одинаковое количество импульсов между нулевыми метками. Как только регистрируется погрешность в 4-х младших битах счетчика, следует ошибка.
Реакция	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Оси более не синхронизированы с фактическим значением станка (референтная точка).
Помощь	Погрешности могут возникнуть из-за ошибок передачи, мешающих воздействий, аппаратных ошибок датчика или анализирующей электроники в используемом для управления положением датчике. Поэтому проверить ветвь фактического значения: 1. Участок передачи: проверить контакт штекера фактического значения на двигателе, проводимость кабеля датчика, короткое замыкание и замыкание на массу (плохой контакт?). 2. Импульсы датчика: Питание датчика в пределах границ допуска? 3. Анализирующая электроника: Замена/новое конфигурирование используемого приводного модуля. Контроль может быть отключен посредством установки MD 36310 ENC_ZERO_MONITORING на 0.
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
25021	Ось %1 контроль нулевых меток
Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Контроль относится к неиспользуемому управлению положением датчику! (сигнал NST DB 31 - 48, DBX 1.5 = 0 или 1.6 = 0)

	<p>Импульсы датчика измерения положения между 2 импульсами нулевых меток подсчитываются (аппаратная функция). В растре такта интерполяции (стандартная установка 4 мсек) проверяется, подает ли датчик всегда одинаковое кол-во импульсов между нулевыми метками. Как только регистрируется погрешность в 4-х младших битах счетчика, следует ошибка.</p>
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	<p>Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Погрешности могут возникнуть из-за ошибок передачи, мешающих воздействий, аппаратных ошибок датчика или анализирующей электроники в используемом для управления положением датчике. Поэтому проверить ветвь фактического значения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участок передачи: проверить контакт штекера фактического значения на двигателе, проводимость кабеля датчика, короткое замыкание и замыкание на массу (плохой контакт?). 2. Импульсы датчика: Питание датчика в пределах границ допуска? 3. Анализирующая электроника: Замена/новое конфигурирование используемого приводного модуля. <p>Контроль может быть отключен через установку машинных данных ENC_ZERO_MON_ACTIVE [n]=... (n ... номер датчика: 1, 2) на 0.</p>
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.
25030	Ось %1 граница ошибки фактической скорости
Объяснение	<p>%1 = имя оси, номер шпинделя</p> <p>Фактическая скорость оси циклически проверяется в такте IPO. Если ошибки отсутствуют, то фактическая скорость никогда не может быть выше, чем зафиксировано в специфических для оси MD 36200 AX_VELO_LIMIT (пороговое значение для контроля скорости). Это пороговое значение в [мм/мин, об/мин] вводится на 5 - 10 % большим, чем может иметь место при макс. скорости перемещения. Из-за ошибок привода могут возникнуть превышения скорости, вызывающие ошибку.</p>
Реакция	<p>ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p>
Помощь	<p>Проверить кабель заданного значения числа оборотов (кабель шины). Проверить фактические значения и направление управления положением. Изменить направление управления положением, если ось проходит бесконтрольно → специфические для оси MD 32110 ENC_FEEDBACK_POL = < -1, 0, 1 >. Увеличить предельное значение контроля в MD 36200 AX_VELO_LIMIT.</p>
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

25040

Объяснение

Ось %1 контроль состояния покоя

%1 = имя оси, номер шпинделя

ЧПУ контролирует удержание позиции в состоянии покоя. Контроль запускается после устанавливаемого спец. для оси времени в MD 36040 **STANDSTILL_DELAY_TIME**, после завершения интерполяции. Постоянно проверяется, остается ли ось в пределах порога допуска в MD 36 030 **STANDSTILL_POS_TOL**.

Возможны следующие случаи:

1. Сигнал интерфейсов РАЗРЕШЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА (V 380x0002.1) равен нулю, т.к. ось механически зажата. Из-за механических воздействий (к примеру, высокое давление обработки) ось выдавливается из разрешенного допуска позиции.
2. При закрытом контуре управления положением (без зажима) – сигнал интерфейсов РАЗРЕШЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА (V 380x0002.1) равен "1" – ось из-за высокого механического усилия при малом усилении в контуре управления положением выдавливается из своей позиции.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

- Проконтролировать и при необходимости увеличить MD 36040 **STANDSTILL_DELAY_TIME** и MD 36030 **STANDSTILL_POS_TOL**.
- Оценить **усилия обработки** и при необходимости уменьшить через уменьшение подачи/увеличение числа оборотов.
- Увеличить **давление зажима**.
- Увеличить **усиление** в контуре управления положением через улучшение оптимизации (коэффициент Kv MD 32 200 **POSCTRL_GAIN**).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

25050

Объяснение

Ось %1 контроль контура

%1 = имя оси, номер шпинделя

ЧПУ вычисляет для каждой опорной точки интерполяции (заданное значение) оси фактическое значение, которое должно получиться на основе внутренней модели. Если это вычисленное фактическое значение и действительное фактическое значение станка расходятся больше, чем указано в MD 36400 **CONTOUR_TOL**, то следует отмена программы с сообщением об ошибке.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

- Проверить значение допуска в MD 36400 **CONTOUR_TOL**, не было ли предусмотрено слишком маленькое значение.
- Проверить оптимизацию регулятора положения (коэффициент K_v в MD 32200 **POSCTRL_GAIN**), следует ли ось заданному значению без перерегулирования.

В ином случае необходимо улучшить оптимизацию регулятора числа оборотов или уменьшить коэффициент K_v .

- **Проконтролировать ускорение в MD 32300 MAX_AX_ACCEL.** Если из-за слишком высокого ускорения достигаются границы тока, то это отключает управление положением. "Потерянное" фактическое значение снова нагоняется в форме выброса, как только контур регулирования снова закрыт.
- Улучшение **оптимизации регулятора числа оборотов**
- Проконтролировать **механику (легкость хода, инерционные массы).**

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

25060

Объяснение

Ось %1 ограничение заданного значения числа оборотов

%1 = имя оси, номер шпинделя

Заданное значение числа оборотов превышает свою верхнюю границу дольше разрешенного.
Макс. заданное значение числа оборотов процентно ограничивается с спец. для оси MD 36210 **CTRLOUT_LIMIT**. Вводное значение в 100% соответствует ном. числу оборотов двигателя и тем самым скорости ускоренного хода.

Кратковременные превышения допускаются, если они продолжаются не дольше, чем разрешено в спец. для оси MD 36220 **CTRLOUT_LIMIT_TIME**.
Заданное значение в течение этого времени ограничивается до установленного макс. значения (MD 36210 **CTRLOUT_LIMIT**).

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

При правильной установке регулятора привода и прочих параметров обработки эта ошибка не должна возникать.

- **Проконтролировать фактические значения:** локальное заклинивание салазок, провал числа оборотов и толчок моментов при контакте детали/инструмента, наезд на жесткое препятствие и т.п.
- **Проконтролировать направление управления положением:** Ось проходит бесконтрольно?
- **Проконтролировать кабель заданного значения числа оборотов.**

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

25070

Объяснение

Ось %1 слишком большое значение дрейфа

%1 = имя оси, номер шпинделя

Только у аналоговых приводов!

Доп. макс. значение дрейфа (внутреннее, доинтегрированное значение дрейфа автоматической компенсации дрейфа) было превышено при последнем процессе компенсации! Допустимое макс. значение устанавливается в спец. для оси MD 36710 **DRIFT_LIMIT**. Само значение дрейфа не ограничивается.
Автоматическая компенсация дрейфа: MD 36700 **DRIFT_ENABLE** = 1
Циклически в такте IPO в состоянии покоя осей контролируется погрешность между фактической и заданной позицией (дрейф) и автоматически компенсируется на ноль через медленное доинтегрирование внутреннего значения дрейфа.

Ручная компенсация дрейфа: MD 36700 **DRIFT_ENABLE** = 0

В MD 36720 **DRIFT_VALUE** к заданному значению числа оборотов может быть прибавлено статическое смещение. Оно не входит в контроль дрейфа, так как оно действует как смещение нулевой точки напряжения.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Отрегулировать компенсацию дрейфа при отключенной, автоматической компенсации дрейфа таким образом, чтобы отклонение, обусловленное запаздыванием, лежало около нуля. После снова активировать автоматическую компенсацию дрейфа для выравнивания динамических изменений дрейфа (эффекты нагрева).

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

25080

Ось %1 контроль позиционирования

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

Для кадров, в которых действует "точный останов", ось после времени позиционирования в специфических для оси MD 36 020 **POSITIONING_TIME** должна достичь окна точного останова.

Точный останов грубый: MD 36000 **STOP_LIMIT_COARSE**

Точный останов точный: MD 36010 **STOP_LIMIT_FINE**

Реакция

ЧПУ не готово к работе.

При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Блокировка старта ЧПУ.

Стоп ЧПУ при ошибке.

ЧПУ переключается в режим слежения.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Проконтролировать, соответствует ли граница точного останова (грубого и точного) динамическим возможностям осей, в ином случае увеличить - при необходимости в комбинации со временем позиционирования в MD **36020 POSITIONING_TIME**. Проверить регулятор числа оборотов/оптимизацию регулятора положения; по возможности выбрать высокое усиление. Проверить установку коэффициента K_v (MD 32200 **POSCTRL_GAIN**), при необходимости увеличить.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

25105

Ось %1 дивергенция измерительных систем

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

Существует дивергенция обеих измерительных систем, т.е. циклически контролируемое расхождение фактического значения обеих измерительных систем больше, чем соответствующий допуск в машинных данных 36510 **ENC_DIFF_TOL**. Может возникнуть только в том случае, если обе измерительные системы активны (MD 30200 **NUM_ENCS** = 2) и реферированы. Ошибка может быть переконфигурирована (канал не готов к работе) через MD 11412 **ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY**.

Реакции

Канал не готов к работе

Канал не готов к работе

Блокировка старта ЧПУ в этом канале

Стоп ЧПУ при ошибке

ЧПУ переходит в режим слежения.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Проверить машинные данные активного и выбранного датчика. Проверить машинные данные для допуска датчиков (MD 36510 ENC_DIFF_TOL).
Продолжение программы:	Удалить во всех каналах ГПП эту ошибку с помощью клавиши RESET. Заново запустить программу обработки детали.

25110**Ось %1 выбранный датчик отсутствует**

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

Выбранный датчик не совпадает с макс. кол-вом датчиков в спец. для оси MD 30200 **NUM_ENCS**, т.е. 2-ой датчик отсутствует.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Ввести в MD 30200 **NUM_ENCS** ("Количество датчиков") количество используемых датчиков фактического значения этой оси,

Вводное значение 0: ось без датчика → к примеру, шпиндель

Вводное значение 1: ось с датчиком → стандартная установка

Вводное значение 2: ось с 2 датчиками → к примеру, прямая и косвенная измерительная система

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

25200**Ось %1 требуемый блок параметров запрещен**

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

Для управления положением запрошен новый блок параметров, номер которого лежит вне допустимой границы (имеется 8 блоков параметров: 0 ... 7).

Реакция

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Контроль спец. для оси/шпинделя сигналов интерфейсов (V380x4001.0 - .2 "Выбор блока параметров привода A, B, C").

Блок параметров включает в себя машинные данные:

- MD 31050 **DRIVE_AX_RATIO_DENOM** [n]
- MD 31060 **DRIVE_AX_RATIO_NUMERA** [n]
- MD 32200 **POSCTRL_GAIN** [n]
- MD 32810 **EQUIV_SPEEDCTRL_TIME** [n]
- MD 32910 **DYN_MATCH_TIME** [n]
- MD 36200 **AX_VELO_LIMIT** [n]

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

25201

Объяснение

Ось %1 неполадка привода

%1 = имя оси, номер шпинделя

Привод сигнализирует существенную ошибку класса состояния 1 (ZK1). Точная причина ошибки может быть определена через обработку дополнительных ошибок привода:

ошибка 300 500, ошибка 300 502 - 300 505, ошибка 300 508, ошибка 300 515, ошибка 300 608, ошибка 300 612, ошибка 300 614, ошибка 300 701 - 300 761, ошибка 300 799.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Обработка приведенных выше ошибок привода.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

25202

Объяснение

Ось %1 ожидать привода

%1 = имя оси, номер шпинделя

Сборная ошибка привода (с самостиранием)

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Ожидание привода.
Эта ошибка покрывает те же проблемы, что и ошибка 25201 (см. там).

При запуске длительное время отсутствует коммуникация привода (к примеру, отказ штекера Profibus).

В остальных случаях ошибка имеет место лишь кратковременно и при длительных проблемах после внутреннего таймута сменяется ошибкой 25201.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

26000

Объяснение

Ось %1 контроль зажима

%1 = имя оси, номер шпинделя

Зажатая ось была выдавлена из своей заданной позиции. Допустимая погрешность устанавливается в специфических для оси MD 36050 **CLAMP_POS_TOL**.

Зажим оси активируется специфическим для оси сигналом интерфейсов V 380x0002.3: "Идет процесс зажима".

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь	Определить отклонение позиции от заданной позиции и в зависимости от этого либо увеличить разрешенный допуск в MD, либо обеспечить механическое улучшение зажима (к примеру, увеличить давление зажима).
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.
26001	Ось %1 ошибка параметрирования: компенсация трения
Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Параметрирование характеристики адаптации для компенсации квадрантных ошибок запрещено, т.к. значение ускорения 2 (MD 32560 FRICT_COMP_ACCEL2 не лежит между значением ускорения 1 (MD 32550 FRICT_COMP_ACCEL1) и значением ускорения 3 (MD 32570 FRICT_COMP_ACCEL3).
Реакция	При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Канал не готов к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Контроль установочных параметров компенсации квадрантных ошибок (компенсация трения), при необходимости отключить компенсацию с MD 32500 FRICT - COMP_ENABLE .
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET.

26002

Объяснение

Ось %1 датчик %2 ошибка параметрирования: число делений датчика

%1 = имя оси, номер шпинделя
%2 = номер датчика

1. Круговая измерительная система (MD 31000 **ENC_IS_LINEAR**[] == FALSE)

Установленное в MD 31020 **ENC_RESOL**[] число делений датчика не совпадает с машинными данными привода MD1005 или одно из двух MD равны нулю!
2. Абсолютная измерительная система с интерфейсом EnDat (MD 30240 **ENC_TYPE**[] == 4)

Для абсолютных датчиков дополнительно проверяется связность подаваемого приводом разрешения инкрементальной и абсолютной дорожки.
 - измерительная система двигателя: MD1005, MD1022
 - прямая измерительная система: MD1007, MD1032
 Оба машинных данных привода должны иметь определенное отношение друг к другу. Несоблюдение приведенных ниже условий приводит к ошибке.
- 2.1 Круговая измерительная система (MD 31000 **ENC_IS_LINEAR**[] == FALSE)
 - MD1022/MD1005 == 4 * n [n=1,2,3...] (измерительная система двигателя)
 - MD1032/MD1007 == 4 * n [n=1,2,3...] (прямая измерительная система)
- 2.2 Линейная измерительная система (MD 31000 **ENC_IS_LINEAR**[] == TRUE)
 - MD1005/MD1022 == 4 * n [n=1,2,3...] (измерительная система двигателя)

MD1007/MD1032 == 4 * n [n=1,2,3...] (прямая измерительная система)

Реакция	ЧПУ не готово к работе. При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Исправить машинные данные Для абсолютных датчиков может потребоваться обработка имеющихся ошибок привода, указывающих на проблемы датчика. Они могут быть причиной для неправильных записей MD 1022/MD1032, которые считываются приводом из самого датчика.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26003

Ось %1 ошибка параметрирования: шаг винта

Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя Установленный в специфических для оси MD 31030 LEADSCREW_PITCH шаг шариковинтовой пары/трапецеидального шпинделя равен нулю.
Реакция	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Определить шаг шариковинтовой пары (данные изготовителя станка или измерение шага при снятой крышке шпинделя) и внести в MD 31 030 LEADSCREW_PITCH (в большинстве случаев 10 или 5 мм/об.).
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26004

Ось %1 датчик %2 ошибка параметрирования: расстояние между делениями у линейных датчиков

Объяснение	%1 = имя оси, номер шпинделя %2 = номер датчика Установленный в спец. для оси MD 31010 ENC_GRID_POINT_DIST период деления линейной измерительной системы равен нулю.
Реакция	ЧПУ не готово к работе. При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Ввести период деления линейной измерительной системы согласно данным изготовителя станка (или изготовителя измерительного оборудования) в MD 31010 ENC_GRID_POINT_DIST .
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26005

Объяснение

Ось %1 ошибка параметрирования: выходное нормирование

%1 = имя оси, номер шпинделя

Установленное в MD 32250 **RATED_OUTVAL** или в MD 32260 **RATED_VELO** выходное значение аналогового заданного значения числа оборотов равно нулю.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
 При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Ввести в MD 32260 **RATED_VELO** ном. число оборотов двигателя.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

26006

Объяснение

Ось %1 датчик %2 тип датчика/тип выхода %3 невозможен

%1 = имя оси, номер шпинделя

%2 = номер датчика

%3 = тип датчика/тип выхода

Не любой тип датчика или тип выхода возможен в актуальной версии ПО.

MD 30240 ENC_TYPE	= 0	симуляция
	= 1	датчик необработанного сигнала
	= 2	датчик прямоугольных сигналов
	= 4	абсолютный датчик EnDat
MD 30130 CTRL_OUT_TYPE	= 0	симуляция
	= 1	стандарт

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
 При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Проконтролировать и исправить MD 32240 **ENC_TYPE** и/или MD 30130 **CTRL_OUT_TYPE**.

Продолжение программы

ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.

26014

Объяснение

Ось %1 MD %2 недопустимое значение

%2 = имя оси, номер шпинделя

%3 = строка: идентификатор MD

MD содержит недействительное значение.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Повторить ввод с правильным значением и PowerOn.

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26015

Объяснение

Ось %1 машинные данные %2 [%3] недопустимое значение

%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = строка: идентификатор MD
%3 = индекс: индекс массива MD

MD содержит недействительное значение.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Повторить ввод с правильным значением и PowerOn.

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26016

Объяснение

Ось %1 машинные данные %2 недопустимое значение

%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = строка: идентификатор MD

MD содержит недействительное значение.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Повторить ввод с правильным значением и Reset.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

26017

Объяснение

Ось %1 машинные данные %2[%3] недопустимое значение

%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = строка: идентификатор MD
%3 = индекс: индекс массива MD

MD содержит недействительное значение.

Реакция

Канал не готов к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Повторить ввод с правильным значением и Reset.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

26018**Ось %1 выход заданного значения привода %2 использован многократно**

Объяснение

%2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = номер привода

Одинаковое присвоение заданного значения было осуществлено несколько раз.
 MD 30110 **CTRLOUT_MODULE_NR** содержит одинаковое значение для различных осей.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
 Избегать двойной загрузки присвоения заданного значения через исправление MD 30110 **CTRLOUT_MODULE_NR**

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26019**Ось %1 датчик %2 измерение с этой платой управления невозможно**

Объяснение

%1 = имя оси ЧПУ
 %2 = номер датчика

Если MD 13100 **DRIVE_DIAGNOSIS**[8] содержат значение, отличное от нуля, то СЧПУ нашла как минимум одну плату управления, не поддерживающую измерение. Из программы обработки детали было запрограммировано измерение для соответствующей оси.

Реакции:

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Локальная реакция на ошибку
 Стоп ЧПУ при ошибке
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале

Помощь

При возможности изменить движение измерения таким образом, чтобы соответствующая ось не должна была двигаться, и больше не программировать эту ось в кадре MEAS. Но в этом случае и измеренное значение для этой оси более не может быть запрошено. В ином случае заменить плату управления на другую, поддерживающую измерение. См. MD 13100 **DRIVE_DIAGNOSIS**[8].

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.
 Заново запустить программу обработки детали.

26020**Ось %1 датчик %2 аппаратная ошибка %3 при новой инициализации датчика**

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя
 %2 = номер датчика
 %3 = точный идентификатор ошибки

Ошибка при инициализации или обращении датчика (см. дополнительную информацию для интерфейса абсолютного датчика из точного идентификатора ошибки).

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
 При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Оси более не синхронизированы с фактическим значением станка (референтная точка).

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Устранить аппаратные ошибки, при необходимости заменить датчик.

Бит №.	Значение	Указание
Бит 0	Отказ освещения	
Бит 1	Слишком маленькая амплитуда сигнала	
Бит 2	Ошибка значения позиции	
Бит 3	Перенапряжение	
Бит 4	Пониженное напряжение	
Бит 5	Ток перегрузки	
Бит 6	Необходимо заменить батарею	
Бит 7	Ошибка контрольной суммы	
Бит 8	Неправильное перекрытие датчика EnDat	
Бит 9	Дорожка C/D для датчика ERN1387 содержит ошибки или подключен датчик EQN или неправильное параметрирование (не на EQN, MD 1011)	
Бит 10	Протокол не может быть отменен или старое аппаратное обеспечение	
Бит 11	Определен уровень SSI в кабеле данных или датчик не подключен или неправильный кабель датчика ERN вместо EQN	
Бит 12	TIMEOUT при чтении измеренного значения	
Бит 13	Ошибка CRC	
Бит 14	Неправильный submodule IPU для прямого сигнала измерения	Только для 611D
Бит 15	Измерительный датчик неисправен	Расширение

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26022

Объяснение

Ось %1 датчик %2 измерение с симулированным датчиком невозможно

%1 = имя оси ЧПУ
%2 = номер датчика

Ошибка возникает на СЧПУ, если необходимо измерение без аппаратного обеспечения датчика (симулированный датчик).

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов
Стоп ЧПУ при ошибке
ЧПУ не готово к работе.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.

При возможности изменить движение измерения таким образом, чтобы соответствующая ось не должна была двигаться, и больше не программировать эту ось в кадре MEAS. Но в этом случае и измеренное значение для этой оси более не может быть запрошено.

- Убедиться, что измерение осуществляется не с симулированным датчиком (MD 30240 **ENC_TYPE**).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

26024

Объяснение

Ось %1 машинные данные %2 значение согласовано

%2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = строка: идентификатор MD

MD содержит недействительное значение. Поэтому оно было изменено программным обеспечением.

Реакции

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить MD.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

26025

Объяснение

Ось %1 машинные данные %2 значение согласовано

%2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = строка: идентификатор MD
 %3 = индекс: индекс массива MD

MD содержало недействительное значение. Поэтому оно было изменено программным обеспечением на действительное значение.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить MD.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

26030

Объяснение

Ось %1 датчик %2 абсолютная позиция потеряна

%1 = имя оси, номер шпинделя %2 = номер датчика

Абсолютная позиция абсолютного датчика стала недействительной, т.к. при смене блока параметров было определено измененное передаточное число ступеней редуктора между датчиком и обработкой.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
 При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Оси более не синхронизированы с фактическим значением станка (референтная точка).

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Новое реферирование/синхронизация абсолютного датчика; пристроить абсолютный датчик со стороны нагрузки, правильно сконфигурировать (к примеру, MD 31040 **ENC_IS_DIRECT**).

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

26050

Объяснение

Ось %1 переключение блока параметров с %2 на %3 невозможно

%2 = имя оси, номер шпинделя
 %3 = индекс: актуальный блок параметров
 %3 = индекс: новый блок параметров

Переключение блока параметров не может быть выполнено плавно. Причиной этого является содержание включаемого блока параметров, к примеру, различные, коэффициенты силового редуктора.

Реакция
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 Индикация ошибки
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Локальная реакция

Помощь

-

Продолжение
 программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

26052

Канал %1 в кадре %2: скорость движения по траектории слишком высокая для вывода вспомогательной функции

Объяснение

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

Ошибка, как правило, возникает в кадре с выводом вспомогательной функции при движении. В этом случае ожидание квитирования вспомогательной функции длится дольше, чем было запланировано.

Ошибка возникает и тогда, когда происходит непредусмотренная блокировка режима управления траекторией (G64, G641, ...) из-за внутрисистемных отклонений. Траекторная интерполяция внезапно останавливается на сигнализированном конце кадра (генераторный стоп). При следующей смене кадра движение по траектории возобновляется, если только внезапный останов не вызвал ошибок в регуляторе положения (к примеру, через установленные очень чувствительными MD 36400 **CONTOUR_TOL**).

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

Запрограммировать G09 в сигнализированном кадре, чтобы траекторная интерполяция была остановлена по плану на конце кадра.

Продолжение
 программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Иных действий управления не требуется.

26070

Канал %1 ось %2 не может контролироваться с PLC, макс. кол-во превышено

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя

Предпринята попытка передать PLC контроль над большим количеством осей, чем это разрешено.

Реакции

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь

Проверить и при необходимости исправить машинные данные MD_MAXNUM_PLC_CNTRL_AXES или уменьшить кол-во требований для контролируемых с PLC осей.

Продолжение
 программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

26072

Канал %1 ось %2 не может контролироваться с PLC

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = имя оси, номер шпинделя

Ось не может стать осью, контролируемой с PLC. Пока эта ось не может контролироваться с PLC в любом состоянии.

Реакции:	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	С помощью Release или Waitp сделать ось нейтральной.
Продолжение программы	Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

26074**Канал %1 выключение контроля PLC оси %2 в актуальном состоянии запрещено**

Объяснение	%1 = канал %2 = ось, шпиндель
------------	----------------------------------

PLC может вернуть права контроля над осью обработке программы, только если ось находится в состоянии READY.

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Остановка интерпретатора. Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Помощь	Активировать осевой RESET и повторить процесс.
Продолжение программы	Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

26100**Ось %1, привод %2 отказ стробового бита**

Объяснение	%2 = имя оси, номер шпинделя %3 = номер привода
------------	--

Управление приводом в каждом цикле управления инкрементирует "ячейка стробового бита", который в такте интерполяции проверяется Servo на предмет изменения. Если ячейка остается неизменной, то устанавливается ошибка.

Реакция	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	При этой ошибке индицируются и другие сообщения об ошибках (системная ошибка, к примеру, переполнение стека), обработка которых позволяет определить причину ошибки. При повторном возникновении этой ошибки зафиксировать последующие индикации ошибок с по возможности точным машинным и программным анализом и сообщить на Siemens AG, Systembetreuung fur A&D MC-Produkte, Hotline.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26101**Ось %1, привод %2 нет коммуникации**

Объяснение	%2 = имя оси, номер шпинделя %3 = номер привода Коммуникация привода отсутствует.
------------	---

Реакция	ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ. Стоп ЧПУ при ошибке.
---------	---

	ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Оси более не синхронизированы с фактическим значением станка (референтная точка).
Помощь	Проверить конфигурацию шины. Проверить подключение (отказ штекера, опционный модуль не активен и т.д.).
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET.

26102**Ось %1, привод %2 отказ стробового бита**

Объяснение

%2 = имя оси, номер шпинделя
%3 = номер привода

Ячейка стробового бита более не актуализируется приводом.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Оси более не синхронизированы с фактическим значением станка (референтная точка).

Помощь

Проверить установку такта, при необходимости увеличить время цикла.
Заново запустить привод, проверить ПО привода

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

26105**Привод для оси %1 не найден**

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя

Спараметрированный для названной оси привод не найден. К примеру, в ЧПУ был спараметрирован Profibus-Slave, отсутствующий в SDB.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
Блокировка старта ЧПУ.
Стоп ЧПУ при ошибке.
ЧПУ переключается в режим слежения.
Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Возможными причинами этого являются:

1. MD 30130 **CTRLOUT_TYPE** ошибочно отличны от 0; привод должен быть симулирован (=0).
2. MD 30110 **CTRLOUT_MODULE_NR** введены неправильно, т.е. логические номера приводов были перепутаны, или был введен номер привода, который не существует на шине (проверить, к примеру, кол-во Slave)
3. Используется неправильный SDB или при конфигурировании Profibus адреса входных и выходных слотов приводов были выбраны разными.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

26106**Датчик %2 для оси %1 не найден**

Объяснение

%1 = имя оси, номер шпинделя
 %2 = номер датчика

Спараметрированный для названной оси привод не найден. К примеру, в ЧПУ был спараметрирован Profibus-Slave, отсутствующий в SDB.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.
 Блокировка старта ЧПУ.
 Стоп ЧПУ при ошибке.
 ЧПУ переключается в режим слежения.
 Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Возможными причинами этого являются:

1. MD 30240 **ENC_TYPE** ошибочно отличны от 0; датчик должен быть симулирован (=0).
2. MD 30220 **ENC_MODULE_NR** введены неправильно, т.е. логические номера приводов были перепутаны, или был введен номер привода, который не существует на шине (проверить, к примеру, кол-во Slave)
3. Используется неправильный SDB или при конфигурировании Profibus адреса входных и выходных слотов приводов были выбраны разными.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

29033**Канал %1 переход оси %2 невозможен, движение оси PLC еще не завершено**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = ось

Ось PLC еще не находится на своей конечной точке и не может быть возвращена на ЧПУ или сделана нейтральной.

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов
 Блокировка старта ЧПУ в этом канале
 Стоп ЧПУ при ошибке.

Помощь

Ожидать достижения осью конечной точки или завершить движение через стирание остатка пути.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

300402**Системная ошибка в соединении приводов. Коды ошибок %1, %2**

Объяснение

%1 = код ошибки 1
 %2 = код ошибки 2

Возникла внутренняя программная ошибка или существенное ошибочное состояние, которые, возможно, могут быть устранены через HW-Reset. Причина ошибки может быть установлена только в Systembetreuung für A&D MC-Produkte der Siemens AG, Hotline.

Для комбинации кода ошибки (1077,X) необходимо увеличить распределение машинного времени для вспомогательного задания коммуникации привода через MD10140 **TIME_LIMIT_NETTO_DRIVE_TASK** (возможно до 500 мсек).

Если в.н. лимит исчерпан и ошибка снова возникает, то можно дополнительно установить MD10150 **PREP_DRIVE_TASK_CYCLE_RATIO=1**. При этом необходимо помнить, что из-за уменьшения MD10150 доля времени подготовки в нециклическом уровне времени уменьшается, что может привести к увеличению времени цикла блока.

Реакция	ЧПУ не готово к работе. Стоп ЧПУ при ошибке. Блокировка старта ЧПУ. ЧПУ переключается в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Обратиться с текстом ошибки на Siemens AG A&D MC, Hotline (тел.: см. стр. 9)
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
300405	Ось %1 привод %2 неизвестная ошибка привода, код %3
Объяснение	%1 = имя оси ЧПУ %2 = номер привода %3 = сервисный номер Сигнализируемый приводом сервисный номер не реализован в NCK. Сопоставление с номером ошибки не может быть осуществлено.
Реакции:	Канал не готов к работе Блокировка старта ЧПУ в этом канале Стоп ЧПУ при ошибке. ЧПУ переходит в режим слежения. Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Новая инициализация привода. Поиск точной причины ошибки может быть осуществлен только командой разработчиков. Для этого обязательно указать показанные идентификаторы ошибки. Обратиться с текстом ошибки на Siemens AG A&D MC, Hotline (тел.: см. стр. 9)
Продолжение программы	Удалить во всех каналах этой ГПП эту ошибку с помощью клавиши RESET. Заново запустить программу обработки детали.

300406	Проблема в нециклической коммуникации для базового адреса %1, дополнительная информация %2, %3, %4
Объяснение	При нециклической коммуникации с логическим базовым адресом возникла проблема. Дополнительная информация обозначает проблемное место.
Реакции	Индикация ошибки Индикация сообщения.
Помощь	Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Ошибка может быть подавлена с ENABLE_ALARM_MASK бит 1 == 0. Siemens AG, Systembetreuung für A&D MC -Produkte, Hotline

Продолжение
программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания
или NC -START.

300410

Объяснение

Ось %1, привод %2 ошибка при сохранении файла (%3, %4)

%1 = имя оси ЧПУ
%2 = номер привода
%3 = код ошибки 1
%4 = код ошибки 2

Блок данных, к примеру, результат измерительной функции, не мог быть
сохранен в файловую систему.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Освободить место в файловой системе. Обычно достаточно стереть 2
программы ЧПУ или освободить 4 -8 кБайт памяти.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

300411

Объяснение

Ось %1, привод %2 ошибка при чтении файла (%3, %4)

%1 = имя оси ЧПУ
%2 = номер привода
%3 = код ошибки 1
%4 = код ошибки 2

Блок данных, к примеру, загрузочный файл привода, не мог быть считан из
файловой системы. Блок данных или файловая система повреждены.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Если ошибка возникла при запуске, т.е. предположительно вызвана
загрузочным файлом привода, то удалить загрузочные файлы и снова
загрузить в СЧПУ из резервной копии.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

300412

Объяснение

Ошибка при сохранении файла (%1, %2)

%1 = код ошибки 1
%2 = код ошибки 2

Блок данных, к примеру, результат измерительной функции, не мог быть
сохранен в файловую систему.

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой.
Освободить место в файловой системе. Обычно достаточно стереть 2
программы ЧПУ или освободить 4 -8 кБайт памяти.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

300413

Объяснение

Ошибка при чтении файла (%1, %2)

%1 = код ошибки 1

%2 = код ошибки 2

Блок данных, к примеру, загрузочный файл привода, не мог быть считан из файловой системы. Блок данных или файловая система повреждены.

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Если ошибка возникла при запуске, т.е. предположительно вызвана загрузочным файлом привода, то удалить загрузочные файлы и снова загрузить в СЧПУ из резервной копии.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

300423

Объяснение

Результат измерения не может быть считан (%1)

%1 = код ошибки

Результат процесса измерения не мог быть считан:

Код ошибки = 4: недостаточно места для результата измерения

Код ошибки = 16: измерение еще не завершено

Реакция

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Повторить измерение. При необходимости изменить время измерения.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET.

300500

Объяснение

Ось %1, привод %2 системная ошибка привода, коды ошибки %3, %4

%1 = имя оси ЧПУ

%2 = номер привода

%3 = код ошибки 1

%4 = код ошибки 2

Привод сигнализирует системную ошибку.

Реакция

ЧПУ не готово к работе.

При определенных обстоятельствах возможно переключение по всему каналу через MD.

Канал не готов к работе.

Стоп ЧПУ при ошибке.

Блокировка старта ЧПУ.

ЧПУ переключается в режим слежения.

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь

Указания по причинам ошибки см. 1.7 "Код ошибки 300500" в конце документации.

NC-RESET (POWER ON)

Поиск точной причины ошибки может быть осуществлен только командой разработчиков. Для этого обязательно указать показанные идентификаторы ошибки. Новая инициализация привода.

Просьба связаться с авторизованным персоналом/сервисной службой. Siemens AG, Systembetreuung für A&D MC -Produkte, Hotline (Tel.: см. главу 1.1).

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

Действие Для VSA: генераторный останов (соответствует STOP B)
Для HSA: блокировка импульсов и регулятора (соответствует STOP A).

Объяснение Ошибка возникает, если машинного времени процессора привода более недостаточно для указанного в дополнительной информации такта.

Nr. ошибки	Доп. информация	Объяснение
...		
для 840D: 03 для 840C: F003	40	Такт контроля для SINUMERIK Safety Integrated слишком маленький
...		

Помощь Увеличить соответствующий или подчиненный такт (к примеру, такт тока, такт регулятора числа оборотов, регулятора положения) или отключить ненужные функции.

1.2 Ошибки Profibus

380001

Объяснение

Profibus-DP: Ошибка запуска, причина %1 параметры %2 %3 %4

%1 = причина ошибки

%2 = параметр 1

%3 = параметр 2

%4 = параметр 3

При запуске Profibus-DP Master возникла ошибка.

Причина ошибки:	Параметр 1:	Параметр 2:	Параметр 3:
01=версия DPM	Версия DPM	Версия DPA	
02= Time-Out запуска DPM	Факт. состояние DPM	Зад. состояние DPM	
03=состояние запуска DPM	Факт. состояние DPM	Зад. состояние DPM	Код ошибки DPM
04=ошибка запуска DPM	Факт. состояние DPM	Зад. состояние DPM	Код ошибки DPM
05=ошибка синхронизации DPM-PLL			
07=слишком длинный источник ошибки	Факт. кол-во	Зад. кол-во	
08=неизвестный Client	Client-ID		
09=версия Client	Client-ID	Версия Client	Версия DPA
10=слишком много Client	Номер Client	Макс. кол-во Client	

Client это следующие компоненты СЧПУ, которые используют Profibus-DP:

Client-ID = 1: PLC

Client-ID = 2: NCK

Причинами могут быть:

- ошибка содержания SDB
- аппаратный дефект компонента ЧПУ

Реакция

Индикация ошибки,
Устанавливаются сигналы интерфейсов,
ЧПУ не готово к работе,
Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Действовать следующим образом:

1. Проверить конфигурацию СЧПУ (а именно SDB), проверить MD 11240, при использовании спец. для пользователя SDB загрузить его заново.
2. Если ошибка сохраняется, то сохранить файл и перезапустить СЧПУ со стандартными значениями при поставке.
3. При правильном запуске снова последовательно загрузить данные пользователя.

4. Если ошибка сохраняется и при запуске со стандартными значениями, то осуществить загрузку с PC- Card или обновление ПО.
5. Если ошибка сохраняется, то заменить аппаратное обеспечение. Если после этих шагов ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.

Продолжение
программы

ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.

380003

Объяснение

Profibus-DP: неполадка в работе, причина %1 параметры %2 %3 %4

%1 = причина ошибки

%2 = параметр 1

%3 = параметр 2

%4 = параметр 3

В циклическом режиме возникла неполадка на Profibus-DP.

Причина ошибки:	Параметр 1:	Параметр 2:	Параметр 3:
01=неизвестная ошибка	Класс ошибки	Логический адрес	
02= Time-Out цикла DPM	Факт. состояние DPM	Зад. состояние DPM	
03=состояние цикла DPM	Факт. состояние DPM	Зад. состояние DPM	Код ошибки DPM
04=ошибка цикла DPM	Факт. состояние DPM	Зад. состояние DPM	Код ошибки DPM
05=не зарег. Client	Номер Client	Макс. кол-во Client	

Класс ошибки: (см. ошибку 380 060)

Причинами при причине ошибки 01 преимущественно могут быть:

- неполадка передачи данных на Profibus -DP

При причине ошибки 02, 03, 04:

- - ошибка содержания SDB

При причине ошибки 02, 03, 04, 05:

- части системной программы были повреждены

Реакция

Индикация ошибки,
Устанавливаются сигналы интерфейсов,
ЧПУ не готово к работе,
Блокировка старта ЧПУ

Помощь

При причине ошибки 01:

- Проверить соблюдение электрических правил и правил помехоустойчивости для Profibus-DP, проверить проводку кабеля
- Проверить концевые сопротивления штекера Profibus (на концах кабеля должно быть положение CN, в остальных местах OFF)
- Проверить Slave при причине ошибки 02, 03, 04:

- Проверить SDB при причине ошибки 02,03, 04, 05:
- При поиске ошибок действовать как при ошибке 380001

Если после этих шагов ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей
RESET.

380005

Объяснение

Profibus-DP: шина %3 конфликт доступа, тип %1, счетчик %2

%1 = тип конфликта

%2 = текущий номер внутри последовательности конфликта

%3 = номер соответствующей шины

В циклическом режиме возник конфликт доступа на Profibus-DP: В NCK была предпринята попытка записи данных на шину или чтения их с шины, в то время, как была активной циклическая передача данных. При определенных обстоятельствах это приводит к несвязности данных. Тип 1: На Profibus циклическая передача еще не завершена, когда NCK уже хочет начать считывать данные Тип 2: NCK еще не завершил запись своих данных, когда уже снова начинается циклическая передача. Счетчик %2 содержит текущий номер и начинается с 1. Выводится последовательность макс. из 10 ошибок. Если конфликт в цикле DP не возникает, то счетчик сбрасывается и при следующем конфликте снова выводятся новые ошибки.

Реакции:

Индикация ошибки.

Помощь

Заново проверить параметры синхронизации,
особенно SYSCLOCK_CYCLE_TIME и

исправить POSCTRL_CYCLE_DELAY: Для типа 1 необходимо
увеличить POSCTRL_CYCLE_DELAY, для типа 2 необходимо
уменьшить POSCTRL_CYCLE_DELAY.

- Если с уменьшенными POSCTRL_CYCLE_DELAY может быть достигнута безошибочная работа, то необходимо увеличить SYSCLOCK_CYCLE_TIME.

- Если после этих шагов ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.

Продолжение
программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания
или NC -START.

380020

Объяснение

Profibus-DP: ошибка SDB %1 для источника SDB %2

%1 = причина ошибки

%2 = источник SDB

Ошибка SDB для конфигурирования Profibus-DP.

Причина ошибки:

01=SDB отсутствует в источнике SDB

02=SDB в источнике SDB слишком большой

03=SDB в источнике SDB не может быть активирован.

Источник SDB:

00=по умолчанию-
SDB1

(выбор через MD 11240 = 0, если SDB пользователя
не загружен в СЧПУ)

01=стандарт-SDB1

(выбор через MD 11240 = 1)

02=стандарт-SDB2

(выбор через MD 11240 = 2)

	...
	100 = находящийся в энергонезависимой памяти (SRAM) SDB 101 = находящийся в файловой системе SDB пользователя 102 = заново загруженный при запуске в SRAM SDB
Реакция	Profibus не активен или работает согласно SDB по умолчанию Индикация ошибки, Устанавливаются сигналы интерфейсов, ЧПУ не готово к работе, Блокировка старта ЧПУ
Помощь	<ul style="list-style-type: none"> - проверить MD 11240 - в случае источника SDB = 100: заново загрузить SDB пользователя в пассивную файловую систему /_N_IBN_DIR/_N_SDB_BIN. - в случае источника SDB = 101: проверить буферный аккумулятор. - в случае источника SDB = 102: при поиске ошибок действовать как при ошибке 380001 - если ошибка 380021 сигнализируется дополнительно, то можно действовать согласно соответствующим указаниям. <p>Если после этих шагов ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.
380021	Profibus-DP: SDB по умолчанию был загружен
Объяснение	<p>Нет спец. для приложения SDB. SDB по умолчанию был загружен при запуске.</p> <p>ЧПУ без периферии процесса готово к вводу в эксплуатацию.</p> <p>Ошибка возникает при первом включении ЧПУ или однократно при потере сохраненного в энергонезависимой RAM SDB.</p>
Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	<p>Создать спец. для приложения SDB и загрузить в СЧПУ, или через MD 11240 PROFIBUS_SDB_NUMBER выбрать и активировать стандартный SDB.</p> <p>Перезапустить ЧПУ.</p> <p>Если при следующем включении ЧПУ ошибка возникает снова, значит загруженный SDB содержит ошибки и должен быть создан заново.</p>
Продолжение программы	Стирание ошибки клавишей стирания.
380022	Profibus-DP: конфигурация на шине DP Master %1 была изменена
Объяснение	<p>%1 = номер соответствующей шины</p> <p>Конфигурация Profibus в DP-Master была изменена при текущей работе, к примеру, через загрузку новой аппаратной конфигурации. Т.к. при этом возможно были изменены и данные такта, то продолжен е работы невозможно, необходим "теплый старт".</p>

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Канал не готов к работе Блокировка старта ЧПУ в этом канале.
Помощь	Перезапуск NCK Если после этих шагов ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

380040**Profibus-DP: ошибка конфигурации %1, параметр %2**

Объяснение

%1 = причина ошибки
%2 = параметр

Profibus-DP был создан в SDB не согласно правилам конфигурирования используемого ЧПУ.

Причина ошибки:	Параметр 1:
01 = SDB содержит Slave или слот диагностики	Адрес Slave
02 = SDB содержит слишком много записей слотов	Идентификатор

Реакция	Индикация ошибки, Устанавливаются сигналы интерфейсов, ЧПУ не готово к работе; Блокировка старта ЧПУ
Помощь	<p>Проконтролировать, чтобы SDB</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержал для каждого Slave один слот диагностики и - содержал только релевантные для приложения записи Slave. <p>В принципе существует возможность помещения в SDB избыточного количества Slave, которые являются частично релевантными для различных конечных проявлений продукта. Но это приводит к перегрузкам ЧПУ касательно потребности в памяти и рабочем цикле и поэтому не рекомендуется. В случае этой ошибки необходимо минимизировать SDB.</p> <p>Если ошибка остается, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.

380050**Profibus-DP: многократное согласование входов с адресом %1**

Объяснение

%1 = логический адрес

Согласование входных данных в логическом диапазоне адресов осуществлено многократно.

Логический адрес: базовый адрес многократно определенного диапазона адресов

Реакция	Индикация ошибки, Устанавливаются сигналы интерфейсов, ЧПУ не готово к работе, Блокировка старта ЧПУ
Помощь	<p>Проверить распределение диапазона адресов следующим образом:</p> <p>контроль многократного согласования в следующих машинных данных:</p>

MD 13050[1] - MD 13050[n]	n = макс. индекс оси СЧПУ
MD 12970, 12971	диапазон адресов PLC цифровых входов
MD 12978, 12979	диапазон адресов PLC аналоговых выходов

Если несвязность в этом параметрировании отсутствует, то сравнить эти MD с конфигурацией в SDB. При этом особое внимание обратить на то, чтобы сконфигурированные длины отдельных слотов не приводили к перекрытию диапазонов. После обнаружения причины ошибки изменить MD и/или SDB.

Продолжение
программы

ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.

380051

Объяснение

Profibus-DP: многократное согласование выходов с адресом %1

%1 = логический адрес

Согласование входных данных в логическом диапазоне адресов осуществлено многократно.

Логический адрес: базовый адрес многократно определенного диапазона адресов

Реакция

Индикация ошибки,
Устанавливаются сигналы интерфейсов,
ЧПУ не готово к работе,
Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Проверить распределение диапазона адресов следующим образом:

контроль многократного согласования в следующих машинных данных:

MD 13050[1] - MD 13050[n]	n = макс. индекс оси СЧПУ
MD 12974, 12975	диапазон адресов PLC цифровых выходов
MD 12982, 12983	диапазон адресов PLC аналоговых выходов

Если несвязность в этом параметрировании отсутствует, то сравнить эти MD с конфигурацией в SDB. При этом особое внимание обратить на то, чтобы сконфигурированные длины отдельных слотов не приводили к перекрытию диапазонов. После обнаружения причины ошибки изменить MD и/или SDB.

Продолжение
программы

ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.

380060

Объяснение

Profibus-DP: ошибка %1 в логическом адресе %2 не согласованной станции

%1 = класс ошибки

%2 = логический адрес

SDB содержит Slave, который не согласован в ЧПУ через параметрирование MD (см. помощь к ошибке 380 050/51). Slave также подключен на Profibus-DB. Из-за такого Slave возникла ошибка.

Класс ошибки:

01 = повторение (или получение) станции
02 = отказ станции

Работа с ЧПУ возможна.

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

- дополнить MD или
- изменить SDB или
- отсоединить Slave от Profibus-DP или

Продолжение программы	<p>- квитировать ошибку.</p> <p>Стирание ошибки клавишей стирания.</p>
380070	Profibus-DP: нет входного слота для базового адреса %1 (длина %2)
Объяснение	<p>%1 = логический базовый адрес требуемого диапазона %2 = размер диапазона в байтах</p> <p>Для цифрового входа был определен неправильный логический базовый адрес.</p> <p>Либо сконфигурированный слот для этого базового адреса вообще отсутствует, либо требуемый диапазон выходит за пределы слота.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>ЧПУ не готово к работе.</p> <p>Блокировка старта ЧПУ</p>
Помощь	<p>Проверить аппаратную конфигурацию на предмет не вставленных или неисправных модулей и заменить их.</p> <p>Если ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
380071	Profibus-DP: нет выходного слота для базового адреса %1 (длина %2)
Объяснение	<p>%1 = логический базовый адрес требуемого диапазона %2 = размер диапазона в байтах</p> <p>Для цифрового или аналогового выхода был определен неправильный логический базовый адрес.</p> <p>Либо сконфигурированный слот для этого базового адреса вообще отсутствует, либо требуемый диапазон выходит за пределы слота.</p>
Реакция	<p>Индикация ошибки.</p> <p>Устанавливаются сигналы интерфейсов.</p> <p>ЧПУ не готово к работе.</p> <p>Блокировка старта ЧПУ</p>
Помощь	<p>Проверить аппаратную конфигурацию на предмет не вставленных или неисправных модулей и заменить их.</p> <p>Если ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.</p>
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.
380072	Profibus-DP: выходной слот базового адреса %1 (размер %2) запрещен
Объяснение	<p>%1 = логический базовый адрес требуемого диапазона %2 = размер диапазона в байтах</p> <p>Для цифрового или аналогового выхода был определен неправильный логический базовый адрес, диапазон лежит в диапазоне доступа PLC (образ выхода процесса, базовые адреса < 128).</p>

Реакция	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. ЧПУ не готово к работе. Блокировка старта ЧПУ
Помощь	Проверить аппаратную конфигурацию на предмет не вставленных или неисправных модулей и заменить их. Если ошибка не устранена, то обратиться с текстом ошибки к изготовителю СЧПУ.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

380075

Объяснение

Profibus-DP: отказ Slave %1 периферии DP

%1 = адрес Slave

Отказ слота Profibus, который используется NCK для цифровых или аналоговых I/O.

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Проверить правильность работы Profibusslave (все Slave должны быть подключены на шине, зеленый LED)
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

380500

Объяснение

Profibus-DP: неполадка привода %1, код %2, значение %3, время %4

%1 = ось

%2 = код неполадки привода (P824)

%3 = код неполадки привода (P826)

%4 = период неисправного состояния привода (P825)

Содержание памяти неполадок согласованного привода.

Реакция	Индикация ошибки.
Помощь	Коды неполадок/значения неполадок см. документацию по приводу.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

380501

Объяснение

Profibus-DP: неполадка шины %1 Slave %2, код %3, время %4

%1 = номер шины

%2 = адрес Slave

%3 = значение неполадки привода (P945)

%4 = период неисправного состояния привода (P948)

Содержание памяти неполадок согласованного Slave.

Реакции	Индикация ошибки.
Помощь	Коды неполадок/значения неполадок см. документацию по приводу.
Продолжение программы	Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки. Иных действий управления не требуется.

380502**Profibus-DP: шина %1, Slave %2 конфигурация изменена**

Объяснение:

%1 = номер шины

%2 = адрес Slave

Конфигурация шины PB изменилась.

Причины:

- первый ввод в эксплуатацию

- определен новый PB на шине

Реакции

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Индикация ошибки.

Помощь

Для использования шины с новой конфигурацией необходим дополнительный горячий пуск.

Продолжение
программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

1.3 Ошибки циклов

60000

Объяснение

Канал %1 кадр %2

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

Реакция

Индикация ошибки.
Устанавливаются сигналы интерфейсов.
Блокировка старта ЧПУ.

Помощь

-

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

61000

Источник (цикл)

Коррекция инструмента не активирована

SLOT1, SLOT2
POCKET3, POCKET4
CYCLE71
CYCLE72
CYCLE93 до CYCLE95

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Запрограммировать в вызывающей программе инструмент с коррекцией.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61001

Источник (цикл)

Неправильный шаг резьбы

CYCLE84
CYCLE840
CYCLE97
CYCLE376T

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Проверить параметры для размера резьбы или данные шага (противоречат друг другу)

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61002

Источник (цикл)

Режим обработки определен неправильно

SLOT1, SLOT2
POCKET3, POCKET4
CYCLE71
CYCLE72
CYCLE93
CYCLE95
CYCLE97

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Значение параметра VARI для режима обработки задано неправильно и должно быть изменено.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

61003

Источник (цикл)

В цикле не запрограммирована подача

CYCLE71
CYCLE72
CYCLE371T до CYCLE374T
CYCLE383T до CYCLE385T
CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M, CYCLE387M

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Параметр для подачи задан неправильно и должен быть изменен.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

61009

Источник (цикл)

Активный номер инструмента = 0

CYCLE71
CYCLE72

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Перед вызовом цикла инструмент (T) не запрограммирован.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

61010

Источник (цикл)

Слишком большой чистовой припуск

CYCLE71
CYCLE72

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Активен коэффициент масштабирования, что запрещено для этого цикла.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

61011

Источник (цикл)

Недопустимое масштабирование

CYCLE72

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Чистовой припуск на основании больше общей глубины, он должен быть
уменьшен.

Продолжение
программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

61101

Источник (цикл)

Базовая плоскость определена неправильно

CYCLE71
CYCLE22
CYCLE81 до CYCLE88
CYCLE840
CYCLE375T
SLOT1, SLOT2
POCKET3, POCKET4

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь Либо при относительном указании глубины выбрать различные значения для базовой плоскости и плоскости отвода, либо ввести абсолютное значение для глубины.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61102

Источник (цикл)

Направление шпинделя не запрограммировано

CYCLE86
CYCLE88
CYCLE840
CYCLE370T до CYCLE374T, CYCLE376T
CYCLE383T до CYCLE385T
CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M, CYCLE387M
POCKET3, POCKET4

Реакция Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь Необходимо запрограммировать параметр SDIR (или SDR в CYCLE840).

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61103

Источник (цикл)

Количество отверстий равно нулю

HOLES1
HOLES2

Реакция Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь Значение для кол-ва отверстий не запрограммировано.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

61104

Источник (цикл)

Нарушение контура пазов/продольных пазов

SLOT1
SLOT2

Реакция Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь Ошибочное параметрирование характера фрезерованной поверхности в параметрах, определяющих положение пазов/продольных пазов на окружности и их форму.

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61105

Источник (цикл)

Слишком большой радиус фрезы

SLOT1, SLOT2
POCKET3, POCKET4

Реакция Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь Радиус фрезы в памяти коррекции инструмента больше ширины кармана или паза.

Использовать меньшую фрезу или изменить ширину кармана

Продолжение программы Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61106

Источник (цикл)

Слишком большое количество или расстояние между элементами окружностиHOLES2
SLOT1, SLOT2

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Ошибочное параметрирование NUM или INDA
Расположение элементов окружности на полной окружности невозможно.Продолжение
программыСтереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.**61107**

Источник (цикл)

Первая глубина сверления определена неправильно

CYCLE83

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Изменить значение для первой глубины сверления (первая глубина
сверления противоположна общей глубине сверления).Продолжение
программыСтереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.**61108**

Источник (цикл)

Недопустимые значения для параметров _RAD1 и _DP1POCKET3
POCKET4

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Параметры _RAD1 и _DP для определения траектории для подачи на
глубину были заданы неправильно.Продолжение
программыСтереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.**61109**

Источник (цикл)

Параметр _CDIR определен неправильноPOCKET3
POCKET4

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Значение параметра _CDIR для направления фрезерования задано
неправильно и должно быть изменено.Продолжение
программыСтереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.**61110**

Источник (цикл)

Чистовой припуск на основании > подача на глубинуPOCKET3
POCKET4

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Чистовой припуск на основании был задан большим, чем макс. подача на
глубину; либо уменьшить чистовой припуск, либо увеличить подачу на
глубину.Продолжение
программыСтереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.

61111

Источник (цикл)

Ширина подачи > диаметр инструментаCYCLE71
POCKET3
POCKET4

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Запрограммированная ширина подачи больше, чем диаметр активного инструмента, она должна быть уменьшена.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61112

Источник (цикл)

Отрицательный радиус инструмента

CYCLE72

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Радиус активного инструмента отрицательный, это запрещено.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61113

Источник (цикл)

Параметр _CRAD для углового радиуса слишком большой

POCKET3

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Параметр для углового радиуса _CRAD был задан слишком большим, он должен быть уменьшен.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61114

Источник (цикл)

Направление обработки G41/G42 определено неправильно

CYCLE72

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Направление обработки коррекции радиуса фрезы G41/G42 было выбрано неправильно.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

61115

Источник (цикл)

Режим подвода и отвода (прямая/окружность/плоскость/пространство) определен неправильно

CYCLE72

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Режим подвода или отвода от контура был определен неправильно; проверить параметры _AS1 или _AS2.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61116

Источник (цикл)

Путь подвода или отвода=0

CYCLE72

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Путь подвода или отвода задан равным нулю; он должен быть увеличен; проверить параметры _LP1 или _LP2.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61117

Источник (цикл)

Активный радиус инструмента <=0

CYCLE71
POCKET3
POCKET4

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Радиус активного инструмента отрицательный или равен нулю, это запрещено.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61118

Источник (цикл)

Длина или ширина =0

CYCLE71

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Недопустимая длина или ширина фрезеруемой поверхности; проверить параметры _LENG и _WID.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61124

Источник (цикл)

Ширина подачи не запрограммирована

CYCLE71

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

При активной симуляции без инструмента всегда должно быть запрограммировано значение для ширины подачи _MIDA.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61601

Источник (цикл)

Диаметр готовой детали слишком мал

CYCLE94

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Был запрограммирован диаметр готовой детали <3 мм. Увеличить значение.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61602

Источник (цикл)

Ширина инструмента определена неправильно

CYCLE93

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Ширина инструмента (прорезной резец) больше, чем запрограммированная ширина выточки.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61603

Источник (цикл)

Форма выточки определена неправильно

CYCLE93
CYCLE374T

Реакция	Подготовка кадра в ЧПУ отменяется
Помощь	→ радиусы/фаски на основании выточки не согласуются с шириной выточки → поперечная выточка на проходящем параллельно продольной оси элементе контура невозможна
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61604

Источник (цикл)

Активный инструмент нарушает запрограммированный контур

CYCLE95

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Нарушение контура в элементах затыловки из-за угла свободного резания используемого инструмента, т.е. использовать другой инструмент или проверить подпрограмму контура.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

61605

Источник (цикл)

Контур запрограммирован неправильно

CYCLE95

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Определен недопустимый элемент затыловки

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61606

Источник (цикл)

Ошибка при подготовке контура

CYCLE95

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Проверить подпрограмму контура
Эта ошибка всегда связана с ошибкой NCK 10930 ... 10934, 15800 или 15810.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61607

Источник (цикл)

Точка старта запрограммирована неправильноCYCLE95
CYCLE376T

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Достигнутая перед вызовом цикла точка старта лежит не вне описанного подпрограммой контура прямоугольника.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61608

Источник (цикл)

Запрограммировано неправильное положение резцов

CYCLE94

Реакция

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Помощь

Необходимо запрограммировать положение резцов 1 ...4, подходящее к форме канавки.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

61609

Источник (цикл)

Реакция

Помощь

Продолжение
программы**Форма определена неправильно**

CYCLE94

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Проверить параметры для формы канавки.

Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.**61610**

Источник (цикл)

Помощь

Глубина подачи не запрограммирована

CYCLE374T

Изменить глубину подачи.

61611

Источник (цикл)

Реакция

Помощь

Продолжение
программы**Точка пересечения не найдена**

CYCLE95

Подготовка кадра в ЧПУ отменяется

Точка пересечения с контуром не вычислена. Проверить
программирование контура или изменить глубину подачи.Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу
обработки детали.**61800**

Источник (цикл)

Помощь

Канал %1 кадр %2: отсутствует внешняя система ЧПУCYCLE328,
CYCLE370T до CYCLE374T, CYCLE376T,
CYCLE383T до CYCLE385T,
CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M,
CYCLE387MУстановить машинные данные для внешнего языка MD 18800
MM_LANGUAGE или опционный бит 19800 **ON_EXTERN_LANGUAGE****61801**

Источник (цикл)

Объяснение/помощь

Канал %1 кадр %2: выбран неправильный код GCYCLE370T до CYCLE374T, CYCLE376T,
CYCLE383T до CYCLE385TВ вызове программы CYCLE ... <значение> было запрограммировано
недопустимое числовое значение, или в установочных данных циклов
было указано неправильное значение для системы кода G. Исправить
значения.**61802**

Источник (цикл)

Объяснение/помощь

Канал %1 кадр %2: неправильный тип оси

CYCLE328

Запрограммированная ось согласована со шпинделем.

61803

Источник (цикл)

Объяснение/помощь

Канал %1 кадр %2: запрограммированная ось отсутствует

CYCLE328

Запрограммированная ось отсутствует в системе. Проверить MD 20050
до MD20080

61804	Канал %1 кадр %2: запрогр. позиция заходит за референтную точку
Источник (цикл)	CYCLE328
Объяснение/помощь	Запрограммированная промежуточная позиция или актуальная позиция находится за референтной точкой.
61805	Канал %1 кадр %2: значение запрограммировано абсолютно и инкрементально
Источник (цикл)	CYCLE328 CYCLE371T до CYCLE374T, CYCLE376T, CYCLE383T, CYCLE384T
Объяснение/помощь	Запрограммированная промежуточная позиция запрограммирована как абсолютно, так и инкрементально.
61806	Канал %1 кадр %2: неправильное согласование осей
Источник (цикл)	CYCLE328
Объяснение/помощь	Неправильная последовательность согласования осей.
61807	Канал %1 кадр %2: запрограммировано неправильное направление шпинделя (активный)
Источник (цикл)	CYCLE384M
Объяснение/помощь	Запрограммированное направление шпинделя противоречит предусмотренному для цикла направлению шпинделя.
61808	Канал %1 кадр %2: отсутствует конечная глубина сверления или отдельная глубина сверления
Источник (цикл)	CYCLE381M, CYCLE383M, CYCLE384M, CYCLE387M, CYCLE383T до CYCLE385T
Объяснение/помощь	Общая глубина „Z“ или отдельная глубина сверления „Q“ отсутствует в кадре G8х (первый вызов)
61809	Канал %1 кадр %2: недопустимая позиция сверления
Источник (цикл)	Циклы ISO-Hull
61810	Канал %1 кадр %2: код ISO-G невозможен
Источник (цикл)	Циклы ISO-Hull
61811	Канал %1 кадр %2: имя оси ISO запрещено
Источник (цикл)	CYCLE370T до CYCLE374T, CYCLE376T, CYCLE383T до CYCLE385T
Объяснение/помощь	В кадре вызова было определено недопустимое числовое значение.

61812

Источник (цикл)

Канал %1 кадр %2: значения во внешнем вызове цикла определены неправильноCYCLE370T до CYCLE374T,
CYCLE376T

Объяснение/помощь

В кадре вызова было запрограммировано недопустимое имя оси ISO.

61813

Источник (цикл)

Канал %1 кадр %2: значение GUD определено неправильно

CYCLE376T

Объяснение/помощь

В установочных данных циклов было введено недопустимое числовое значение.

61815

Источник (цикл)

Канал %1 кадр %2: G40 не активнаCYCLE374T,
CYCLE376T

Объяснение/помощь

Перед вызовом цикла G40 была не активна.

62000

Объяснение

Канал %1 кадр %2%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

-

Продолжение
программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

62100

Источник (цикл)

Нет активного цикла сверленияHOLES1
HOLES2

Реакция

Подготовка кадра отменяется

Помощь

Перед вызовом цикла формирования отверстий не было модального вызова цикла сверления.

Продолжение
программы

Стирание ошибки клавишей стирания. Продолжить цикл с NC-Start.

63000

Объяснение

Канал %1 кадр %2.%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка

Реакция

Индикация ошибки.

Помощь

-

Продолжение
программы

Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.

65000

Объяснение

Канал %1 кадр %2%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка

Литература: Актуальный текст ошибки, описание ошибки и меры по устранению ошибок циклов пользователя см. Руководство по программированию изготовителя станка.

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Блокировка старта ЧПУ в этом канале
Помощь	См. описание циклов пользователя
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
66000	Канал %1 кадр %2
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Литература: Актуальный текст ошибки, описание ошибки и меры по устранению ошибок циклов пользователя см. Руководство по программированию изготовителя станка.
Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Блокировка старта ЧПУ в этом канале Стоп интерпретатора.
Помощь	См. описание циклов пользователя
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
67000	Канал %1 кадр %2
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Литература: Актуальный текст ошибки, описание ошибки и меры по устранению ошибок циклов пользователя см. Руководство по программированию изготовителя станка.
Реакции:	Индикация ошибки.
Помощь	См. описание циклов пользователя
Продолжение программы	Удалить ошибку с помощью клавиши стирания или NC -START.
68000	Канал %1 кадр %2
Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Литература: Актуальный текст ошибки, описание ошибки и меры по устранению ошибок циклов пользователя см. Руководство по программированию изготовителя станка.
Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов Блокировка старта ЧПУ в этом канале Стоп интерпретатора Стоп ЧПУ при ошибке.
Помощь	См. описание циклов пользователя
Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Перезапустить программу обработки детали.

69000**Канал %1 кадр %2**

Объяснение

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Литература: Актуальный текст ошибки, описание ошибки и меры по устранению ошибок циклов пользователя см. Руководство по программированию изготовителя станка.

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов

Блокировка старта ЧПУ в этом канале

Стоп интерпретатора.

Стоп ЧПУ при ошибке на конце кадра.

Помощь

См. описание циклов пользователя

Продолжение
программыСтереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить
программу обработки детали.

1.4 Ошибки ISO

10796

Объяснение

Использованы неразрешенные имена осей

В MD20060 **AXCONF_GEOAX_NAME_TAB[]** и MD2080 **AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]** были использованы неразрешенные имена осей.

Разрешенными именами осей являются:

Fanuc T: X, Y, Z, C

Fanuc M: X, X, Z, для 4-ой оси A и C

Имена осей, состоящие из нескольких букв или буквы и цифры, а также строчные буквы запрещены. Имена осей могут распределяться по осям свободно, 1-ая ось не обязательно должна иметь имя оси X.

Реакция

Индикация ошибки.

Сигналы интерфейсов устанавливаются

Блокировка старта ЧПУ

Помощь

Согласовать имена осей в MD 20060 **AXCONF_GEOAX_NAME_TAB[]** и MD2080 **AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]**

Продолжение
программы

12720

Объяснение

Канал %1 кадр %2 номер программы для макровывоза (G65/G66) отсутствует

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

Для макровывоза с G65/G66 не был определен номер программы. Номер программы должен быть запрограммирован с адресом "P"

Реакции

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение
программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12724

Объяснение

Канал %1 кадр %2 радиус при включении/выключении цилиндрической интерполяции не запрограммирован

%1 = номер канала

%2 = номер кадра, метка

При программировании G07.1 (цилиндрическая интерполяция TRACYL) радиус цилиндра не был запрограммирован. Включение цилиндрической интерполяции (TRACYL) с G07.1 C <радиус цилиндра> отключение с G07.1 C0. Для "C" необходимо запрограммировать определенное в машинных данных TRACYL имя круговой оси.

Реакции:

Индикация ошибки.

Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Кадр коррекции.

Помощь	Запрограммировать в кадре G07.1 радиус цилиндра под именем круговой оси для цилиндрической интерполяции.
Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

12726**Канал %1 кадр %2 недопустимый выбор плоскости с параллельными осями**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка В одном кадре с выбором плоскости (G17 - G19) базовая ось системы координат не может быть запрограммирована вместе с согласованной с ней параллельной осью.
------------	---

Реакции:	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
----------	--

Помощь	При выборе плоскости с G17, G18, G19 запрограммировать либо базовую ось системы координат, либо согласованную параллельную ось.
--------	---

Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
-----------------------	--

12728**Канал %1 кадр %2 интервал для двойного револьвера не установлено**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Интервал инструмента для двойной револьверной головки в установочных данных 42162 EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST равен 0.
------------	---

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
---------	--

Помощь	Ввести интервал инструмента двойного револьвера в установочные данные 42162 EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST .
--------	--

Продолжение программы	С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.
-----------------------	--

12730**Канал %1 кадр %2 не спараметрированы действительные машинные данные трансформации**

Объяснение	%1 = номер канала %2 = номер кадра, метка Машинные данные 24100 TRAFO_TYPE_1 , 24110 TRAFO_AXES_IN_1[1] , 24210 TRAFO_AXES_IN_2[1] для G07.1, G12.1 установлены неправильно.
------------	---

Реакции	Индикация ошибки. Устанавливаются сигналы интерфейсов. Кадр коррекции.
---------	--

Помощь	Ввести правильную идентификацию трансформации для TRACYL в MD 24100 TRAFO_TYPE_1 и номер круговой оси в MD 24110 TRAFO_AXES_IN_1[1] или MD 24210 TRAFO_AXES_IN_2[1] .
--------	--

Продолжение программы	Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.
-----------------------	---

12740**Канал %1 кадр %2 модальный макровывоз %3 невозможен**

Объяснение:

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = исходная строка

При вызове модального макроса не может быть активен модальный макрос, модальный цикл или модальная подпрограмма.

Реакции

Индикация ошибки.
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.
 Кадр коррекции.

Помощь

Изменить программу обработки детали.

Продолжение программы

Стереть ошибку клавишей RESET. Заново запустить программу обработки детали.

17183**Канал %1 кадр %2 №; Н уже имеется в № Т = %3, № D = %4**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = номер Т
 %4 = номер D

Каждый номер Н (кроме Н=0) может быть присвоен в блоке ТО только один раз. Указанный резец уже имеет номер Н. Если номер Н должен быть присвоен несколько раз, то должны быть установлены машинные данные 10890, бит 3 = 1

Реакции

Кадр коррекции с реорганизацией.
 Индикация ошибки
 Устанавливаются сигналы интерфейсов.

Помощь:

Изменить программу: выбрать другой номер Н

Продолжение программы

С NC-START или клавишей RESET стереть ошибку и продолжить программу.

18200**Канал %1 кадр %2 переключение языка невозможно: %3**

Объяснение

%1 = номер канала
 %2 = номер кадра, метка
 %3 = причина

Переключение на внешний язык ЧПУ в настоящее время невозможно по причине (%3).

Реакция

Индикация ошибки.
 Сигналы интерфейсов устанавливаются
 Блокировка старта ЧПУ
 Стоп интерпретатора.

Помощь

Если причина (%3) } 1 : отключить трансформацию и снова попытаться переключить язык.

Продолжение программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

18201**Канал %1 кадр %2 параметр G10 %3 не запрограммирован**

Объяснение

%1 = номер канала
%2 = номер кадра, метка
%3 = причина

В команде G10 параметр P, R или L не запрограммирован.

Реакция

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Блокировка старта ЧПУ
Стоп интерпретатора.

Помощь

Добавить отсутствующий параметр в кадр.

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

18202**Канал %1 кадр %2 пропуск возможен только в начале кадра**

Объяснение

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

Символ пропуска / стоит не в начале кадра.

Реакция

Индикация ошибки.
Сигналы интерфейсов устанавливаются
Блокировка старта ЧПУ
Стоп интерпретатора.

Помощь

Удалить символ пропуска или поставить его в начале кадра.

Продолжение
программы

С NC-START стереть ошибку и продолжить программу.

1.5 Ошибки PLC

400000

Объяснение

PLC STOP [тип]

PLC не в циклическом режиме. Движение станка невозможно.

[Тип] : 1 Ready (программа электроавтоматики не была запущена)
 2 Break (программа электроавтоматики была прервана)
 3 Error (имеется иная ошибка PLC с PLC-Stop)

Реакция

Индикация ошибки

Помощь

Исправить другую ошибку PLC;
 меню Switch on стоит на PLC -Stop или проверить программу электроавтоматики.

Продолжение
 программы

- ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.
- продолжение через меню Start Up
- старт через утилиту для программирования PT 802

400002

Объяснение

Системная ошибка [тип]

[Тип] : номер типа

Эта ошибка показывает внутренние ошибочные состояния, дающие в комбинации с переданным номером ошибки информацию о причине и месте возникновения ошибки.

Реакция

PLC-Stop

Помощь

Сообщить эту ошибку с номером типа на Siemens.
 Проверить причину ошибки в названной части ПО в переданном номере строки.

Продолжение
 программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

400004

Объяснение

Ошибка кода: [строка] сеть [Nr.]

[строка] : внутренний код ошибки, тип блока
 [Nr.] : номер сети

Программа электроавтоматики содержит операцию, не поддерживаемую СЧПУ.

Реакция

PLC-Stop

Помощь

Изменить и заново загрузить программу электроавтоматики.

Продолжение
 программы

ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.

400005

Объяснение

Меню Switch On стоит на PLC -Stop

Программа электроавтоматики не выполняется

Реакция

Индикация ошибки

Помощь

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ

Продолжение
 программы

Индикация ошибки исчезает с причиной ошибки.

- ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ
- продолжение через меню Start Up

400006

Объяснение

Потеря постоянных данных PLC

Возможны следующие причины:

- вмешательство оператора (к примеру, стирание PLC до первичного состояния, запуск со значениями по умолчанию)
- запуск с архивированными данными без предварительного архивирования данных
- превышение опорного времени

Реакция

Индикация ошибки

Помощь

Актуализировать необходимые данные.

Продолжение программы

Стирание ошибки клавишей стирания.

400007

Объяснение

Ошибка операнда: [строка] сеть [Nr.]

[строка] : тип блока

[Nr.] : номер сети

Реакция

PLC-Stop

Помощь

В программе электроавтоматики необходимо проверить индицируемую переменную на предмет нарушения диапазона адресов, недопустимого типа данных и ошибок трассировки.

Продолжение программы

ВЫКЛ ВКЛ СЧПУ.

400008

Объяснение

Утилита для программирования – несовместимая версия [версия]

Эта версия не совместима с версией продукта СЧПУ.

Реакция

PLC-Stop

Помощь

Перевести программу электроавтоматики с подходящей версией утилиты для программирования и загрузить в СЧПУ.

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

400009

Объяснение

Переполнение машинного времени на уровне PLC: [строка] сеть [Nr.]

[строка] : тип блока

[Nr.] : номер сети

Проверить программу электроавтоматики соответствующей показанной сети.

Реакция

PLC-Stop

Помощь

Изменить программу электроавтоматики

Продолжение программы

ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

400010

Объяснение

Арифметическая ошибка в программе электроавтоматики: [тип] [строка] сеть [Nr.]

Проверить программу электроавтоматики в указанной сети.

	Тип 1: деление на ноль в арифметике с фиксированной точкой
	Тип 2: арифметика с плавающей точкой
	[строка] номер типа, идентификатор блока
	[Nr.] номер сети
Реакция	PLC-Stop
Помощь	Изменить программу электроавтоматики
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

400011**Разрешенное кол-во уровней подпрограммы превышено: [строка] сеть [Nr.]**

Объяснение	[строка] идентификатор блока
	[Nr.] номер сети
	Проверить программу электроавтоматики в указанной сети.
Реакция	PLC-Stop
Помощь	Изменить программу электроавтоматики
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

400013**Программа электроавтоматики содержит ошибки**

Объяснение	Программа электроавтоматики в СЧПУ неисправна или отсутствует.
Реакция	PLC-Stop
Помощь	Заново загрузить программу электроавтоматики.
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

400014**Profibus – DP неполадки запуска тип 1 - 4**

Объяснение	Тип 1: Profibus – DP не запущен
	Тип 2: версия ПО ЧПУ – PLC не соответствует
	Тип 3: превышено кол-во слотов на функцию
	Тип 4: сервер Profibus-DP не готов
Реакция	PLC-Stop
Помощь	Тип 1 до 3: сообщить ошибку на Siemens
	Тип 4: проверить аппаратное обеспечение 802D – PCU или заменить или проверить MD 11240
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

400015**Неисправность Profibus – DP I/O: лог. адрес [x] адрес шины/слот: [y/z]**

Объяснение	PLC-AWP использует отсутствующие адреса периферии.
	[x] логический адрес I/O
	[y] адрес шины (Slave)
	[z] номер слота
	Причины ошибок:
	• отсутствие напряжения периферии Profibus

	<ul style="list-style-type: none">• адрес Slave на шине установлен неправильно• неисправность соединения Profibus• активные MD 11240 (конфигурация SDB-Profibus) установлены неправильно
Реакция	PLC-Stop
Помощь	Устранить ошибку на основе причины ошибки
Продолжение программы	ВЫКЛ/ВКЛ СЧПУ.

1.6 Список действий

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
1. INIT	Выполняет фазу Init (после Power On задания инициализируются)		
2. RESET	Выполнить Reset (сигнал VDI Reset, GPP- Reset или после Power On)		
3. RESET_INITBLOCK	Активировать кадры Reset-Init (сигнал VDI: после Reset)		
4. PROG_END	Осуществить Reset, был определен конец программы (кадр ЧПУ с M30)		
5. MODESWITCHTOA-PROG MODE	Переключить режим работы на программный режим работы MDA или Авто (сигнал VDI: сигнал GPP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Канал активен (программа работает, поиск кадра, загрузка машинных данных) 2. Уже запущена в другом программном режиме работы. 3. Канал из-за прерывания покинул GPP. 4. Выбрано пересохранение или оцифровка. 	<p>→ отменить программу клавишей Reset или остановить программу (не при поиске кадра, загрузке машинных данных) → отмена программы клавишей Reset</p> <p>→ отмена программы клавишей Reset или ожидать завершения прерывания.</p> <p>→ отключение пересохранения, оцифровки</p>
6. MODESWITCHTOSAVE-MODE	Автоматический переход с внутреннего режима работы на внешний установленный режим работы (при TEACH_IN после каждого стопа предпринимается попытка переключения с внутреннего режима работы „ABTO, MDA“ на TEACH_IN)		
7. MODESWITCHTOHAND -MODE	Переключение режима работы на ручной режим работы (сигнал VDI: JOG, TEACH_IN, REF)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком большая глубина вложенности: Различными событиями (к примеру, прерывание) актуальный процесс обработки может быть прерван. В зависимости от события активируются программы ASUP. Эти программы ASUP могут быть так же прерваны, как и программа пользователя. По соображениям доступной памяти произвольная глубина вложенности программ ASUP невозможна. 2. Канал активен (программа работает, поиск кадра, загрузка машинных данных) 3. Канал из-за прерывания покинул GPP. 4. Выбрано пересохранение или оцифровка. 	<p>→ отмена программы клавишей Reset</p> <p>→ отмена программы клавишей Reset или остановка программы (не при поиске кадра, загрузке машинных данных)</p> <p>→ отмена программы клавишей Reset или ожидать завершения прерывания.</p> <p>→ отключение пересохранения/оцифровки</p>
8. OVERSTOREON	Включение пересохранения (команда PI).		
9. OVERSTOREOFF	Отключение пересохранения (команда PI).		

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
10. INTERRUPT	Выполнить прерывание пользователя „ASUP“ (сигнал VDI, цифрово-аналоговый интерфейс, интерфейс ASUP).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Канал активен из-за поиска кадра или загрузки машинных данных 2. Канал остановлен и должна быть запущена Asup "ASUP_START_MASK" и актуальный кадр не может быть реорганизован. 3. Включена оцифровка 4. Реферирование еще не было проведено 5. При ошибке торможения-реорганизации 	<ul style="list-style-type: none"> → ожидать завершения поиска кадра или загрузки машинных данных или отменить программу клавишей Reset → активировать смену кадров до возможности реорганизации кадра ЧПУ. → отключить оцифровку → осуществить реферирование или через MD "ASUP_START_MASK" игнорировать это состояние. → отменить программу
11. INTERRUPTFASTLIFT-OFF	Выполнить прерывание пользователя „ASUP“ с быстрым отводом (сигнал VDI, интерфейс ASUP, цифрово-аналоговый интерфейс).	См. 10	
12. INTERRUPTBLSYNC	Выполнить прерывание пользователя „ASUP“ на конце кадра (сигнал VDI, интерфейс ASUP, цифрово-аналоговый интерфейс).	См. 10	
13. FASTLIFT-OFF	Выполнить быстрый отвод		
14. TM_MOVETOOL	Переместить инструмент (только для управления инструментом) (команда ПИ)		
15. DELDISTOGO_SYNC	Осуществить стирание остатка пути или синхронизацию оси. (сигнал VDI: стирание остатка пути или режим слежения) Режим слежения: к примеру, при включении осевого управления	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком большая глубина вложенности 2. При ошибке торможения-реорганизации 	<ul style="list-style-type: none"> → отменить программу → отменить программу
16. PROGRESETREPEAT	Отмена повторения подпрограммы (сигнал VDI: стирание числа прогонов подпрограммы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком большая глубина вложенности 2. При ошибке торможения-реорганизации 	<ul style="list-style-type: none"> → отменить программу → отменить программу
17. PROGCANCELSUB	Отмена обработки подпрограммы. (сигнал VDI: отмена уровней программы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком большая глубина вложенности 2. При ошибке торможения-реорганизации 	<ul style="list-style-type: none"> → отменить программу → отменить программу
18. SINGLEBLOCKSTOP	Активировать отдельный кадр (сигнал VDI: активировать отдельный кадр)		
19. SINGLEBLOCKOFF	Отключение отдельного кадра. (сигнал VDI: активировать отдельный кадр)		
20. SINGLEBLOCK_IPO	Активировать отдельный кадр главного хода. (переменная BTSS и сигнал VDI: активировать отдельный кадр)		
21. SINGLEBLOCK_DECODIER	Активировать отдельный кадр декодирования. (переменная BTSS и сигнал VDI: активировать отдельный кадр)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком большая глубина вложенности 2. При ошибке торможения-реорганизации 	<ul style="list-style-type: none"> → Ожидать завершения предыдущей Asup или отменить программу → отменить программу

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
22. SINGLEBLOCK_MAINBLOCK	Активировать отдельный кадр главной программы. (переменная BTSS и сигнал VDI: активировать отдельный кадр)		
23. SINGLEBLOCK_PATH	Активировать отдельный кадр перемещения. (переменная BTSS и сигнал VDI: активировать отдельный кадр)		
24. STARTPROG	Запустить обработку программы (сигнал VDI: старт ЧПУ)	1. Активное состояние программы 2. Имеется реакция ошибки, мешающая старту или принуждающая к торможению. 3. Реферирование еще не было проведено	→ - → выполнить условие стирания ошибки → реферирование
25. CHANNELSTARTPROG	Запустить обработку программы (коммуникация канала, кадр ЧПУ: старт)	1. Активное состояние программы 2. Имеется реакция ошибки, мешающая старту или принуждающая к торможению. 3. Реферирование еще не было проведено, 4. Выбран неправильный режим работы. (только Авто)	→ блокировать старт с WAITE → выполнить условие стирания ошибки → реферирование → выбрать программный режим работы
26. RESUMEPORG	Запустить продолжение обработки программы. (сигнал VDI: старт ЧПУ)	1. Активное состояние программы 2. Имеется реакция ошибки, мешающая старту или принуждающая к торможению. 3. Реферирование еще не было проведено	→ - → выполнить условие стирания ошибки → реферирование
27. RESUMEJOGREFDIGIT	Запустить продолжение выбранной обработки (Jog, референтная точка или оцифровка). (сигнал VDI: старт ЧПУ)	1. Движение Jog активно 2. Имеется реакция ошибки, мешающая старту или принуждающая к торможению.	→ - → выполнить условие стирания ошибки
28. STARTDIGITIZE	Запустить обработку во вспомогательном режиме работы "Оцифровка". (сигнал VDI: старт ЧПУ)	1. Движение Jog активно 2. Имеется реакция ошибки, мешающая старту или принуждающая к торможению. 3. Реферирование еще не было проведено	→ - → выполнить условие стирания ошибки → реферирование
29. STOPALL	Остановить все оси. (сигнал VDI: Stop All или через клавишу Reset)		
30. STOPPROG	Осуществить остановку программы. (кадр ЧПУ: M0)		
31. STOPJOGREF	Остановить движение Jog. (сигнал VDI: NC-Stop)		
32. STOPDIGITIZE	Остановить обработку оцифровки. (сигнал VDI: NC-Stop)		
33. STARTSIG	Запустить выбранную обработку. (сигнал VDI: старт ЧПУ)	1. Переключение процесса активно (смена режимов работы, вкл/выкл оцифровки, вкл/выкл пересохранения) 2. Имеется реакция ошибки, мешающая старту или принуждающая к торможению. 3. Идет процесс (программа ЧПУ, поиск кадра, загрузка машинных данных)	→ - → выполнить условие стирания ошибки → -
34. STOPSIG	Остановить активную обработку. (сигнал VDI: NC-Stop)		

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
35. INITIALINISTART	Запустить обработку машинных данных (файл INI уже находится в NCK), (команда ПИ)		
36. INITIALINIEXTSTART	Запустить обработку машинных данных (внешнее расположение файла INI, к примеру: на HMI), (команда ПИ)		
37. BAGSTOP_SLBTPA	Остановка из-за отдельного кадра ГРР. (сигнал VDI, отдельные типы A, после стоп в другом канале этой ГРР)		
38. BAGSTOPATEND_SLBTPB	Остановка из-за отдельного кадра ГРР. (сигнал VDI, отдельные типы B, после стоп на конце кадра в другом канале этой ГРР)		
39. OVERSTORE_BUFFER_END_REACHED	Стоп из-за достижения конца завершения буфера пересохранения "N_OSTOREXX_SYF".		
40. PREP_STOP	Запустить предварительную обработку (кадр ЧПУ, Stopre)		
41. PROG_STOP	Остановить обработку на границе кадра. (кадр ЧПУ, M00/M01)		
42. STOPPROGABLOCK END	Остановить обработку на границе кадра. (ошибка, сигнал VDI: стоп ЧПУ на границе кадра)		
43. STOPPROGATASUP END	Остановить на конце ASUP, из был запуск из "останова".		
44. PROGSELECT	Выбрать программу. (команда ПИ)		
45. PROGSELECTTEXT	Выбрать программу, которая еще имеет внешнее расположение. (команда ПИ)		
46. CHANNEL_PROG SELECT	Выбор программы из другого канала. (коммуникация канала, кадр ЧПУ: INIT)		
47. ASUPDEFINITION	Сохранить определение активируемого ASUPS. (команда ПИ)		
48. NEWCONF	Активирует все машинные данные с атрибутом (NEW_CONF). (команда ПИ)		
49. CLEARCANCELALARM	Стереть все ошибки с условием стирания CANCELCLEAR (команда ПИ, клавиша Квитировать ошибку)		
50. BLOCKSEARCHUN_CONTINUE	Продолжить поиск. (кадр ЧПУ: Stopre)		
51. BLOCKSEARCHRUN_START	Запустить поиск. (команда ПИ)		
52. BLOCKSEARCHRUN_RESUME	Продолжить поиск. (команда ПИ)		

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
53. DIGITIZEON	Активировать оцифровку. (команда ПИ)		
54. DIGITIZEOFF	Деактивировать оцифровку. (команда ПИ)		
55. FUNCTGENON	Включить генератор функций. (команда ПИ)		
56. FUNCTGENOFF	Выключить генератор функций. (команда ПИ)		
57. WAITM	Ожидать метку программы. (коммуникация канала, кадр ЧПУ: WAITM)		
58. WAITE	Ожидать конец программы. (коммуникация канала, кадр ЧПУ: WAITE)		
59. INIT_SYNC	Выбор программы из другого канала с синхронизацией. (коммуникация канала, кадр ЧПУ: INIT+SYNC)		
60. HMICMD	Ожидать поступления квитирования с HMI. (кадр ЧПУ, HMI CMD)		
61. PROGMODESLASHON	Активировать пропуск кадров пропуска. (сигнал VDI: пропустить кадр)	Слишком большая глубина вложенности	→ Ожидать завершения предыдущей Asur или отменить программу
62. PROGMODESLASH OFF	Деактивировать пропуск кадров пропуска. (сигнал VDI: пропустить кадр)	Слишком большая глубина вложенности	→ Ожидать завершения предыдущей Asur или отменить программу
63. PROGMODEDRYRUN ON	Активировать тестовый прогон. (сигнал VDI: наложение ускоренного хода)	1. Слишком большая глубина вложенности 2. При ошибке торможения-реорганизации	→ Ожидать завершения предыдущей Asur или отменить программу → отменить программу
64. PROGMODEDRYRUN OFF	Деактивировать тестовый прогон (сигнал VDI: наложение ускоренного хода)	1. Слишком большая глубина вложенности 2. При ошибке торможения-реорганизации	→ Ожидать завершения предыдущей Asur или отменить программу → отменить программу
65. BLOCKREADINHIBIT_ON	Активировать блокировку загрузки для кадра главного хода. (сигнал VDI: блокировка загрузки)		
66. BLOCKREADINHIBIT_OFF	Деактивировать блокировку загрузки для кадра главного хода. (сигнал VDI: блокировка загрузки)		
67. STOPATEND_ALARM	Остановить на конце кадра. (ошибка)		
68. STOP_ALARM	Остановить все оси. (ошибка)		
69. PROGESTON	Активировать тест программы. (сигнал VDI: тест программы)	1. Управление инструментом активно. 2. Состояние канала NCK не в Ready	→ сохранить данные инструмента → отменить программу или процесс клавишей Reset или ожидать конца программы
70. PROGESTOFF	Деактивировать тест программы. (сигнал VDI: тест программы)	Состояние канала NCK не в Ready	→ отменить программу или процесс клавишей Reset или ожидать конца программы
71. STOPATIOBUFFER_IEMPTY_ALARM	Остановить на конце подготовки кадра. (ошибка)		

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
72. STOPATIOBUF_EMPTY_ALARM_REORG	Остановить на конце подготовки кадра с последующей реорганизацией обработки кадра. (ошибка)	Слишком большая глубина вложенности	→ Ожидать завершения предыдущей Asup или отменить программу
73. CONDITIONAL_STOP_ATTEND	Условный останов на конце кадра. (если после продолжения через NC-Start все еще имеется причина остановки „Стоп на конце кадра“, то снова происходит останов.)		
74. CONDITIONAL_SBL_DEC_STOPATEND	Условный останов на конце кадра. (несмотря на старт интерпретатор или предварительная обработка не передают кадр в главный ход)		
75. INTERPRETERSTOP_ALARM	Остановить предварительную обработку. (ошибка)		
76. RETREAT_MOVE_THREAD	Движение отвода при G33 и стоп.		
77. WAITMC	Условное ожидание маркера программы (кадр ЧПУ: WAITMC)		
78. SETM	Установить маркер. (кадр ЧПУ: SETM)		
79. CLEARM	Стереть маркер (кадр ЧПУ: CLEARM)		
80. BLOCK_SELECT	Выбор кадра ЧПУ. (команда ПИ)		
81. LOCK_FOR_EDIT	Блокировать актуальную обрабатываемую программу ЧПУ для редактирования. (команда ПИ)		
82. START_TEACHINPROG	Запустить программу во вспомогательном режиме работы TEACHIN. (сигнал VDI: старт ЧПУ)	См. 33 и 5	
83. RESUME_TEACHINPROG	Продолжить программу во вспомогательном режиме работы TEACHIN. (сигнал VDI: старт ЧПУ)	См. 33 и 5	
84. PURE_REORG	Реорганизовать обработку кадра.		
85. INTERRUPT_TOPROG_NOREPOS	Активировать прерывание пользователя „ASUP“ в ручном режиме работы. (сигнал VDI, интерфейс ASUP, цифрово-аналоговый интерфейс)	См. 10	
86. INTERRUPT_START	Активировать прерывание пользователя „ASUP“. Выполняется только в состоянии канала READY. (сигнал VDI, интерфейс ASUP, цифрово-аналоговый интерфейс)	См. 10	

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
87. INTERRUPT_SIGNAL	Выполнить прерывание пользователя „ASUP“. (сигнал VDI, интерфейс ASUP, цифрово-аналоговый интерфейс) Сборное событие для всех сигналов прерываний. Это событие определяет, какое конкретное прерывание необходимо запустить. Возможными кандидатами являются: 10, 11, 12, 85, 86.	См. 10	
88. STOPBAG	Остановить обработку. (сигнал VDI: стоп GPP)		
89. NEWCONF_PREP_STOP	Активировать все машинные данные с атрибутом (NEW_CONF). (NC_Satz: NEW_CONF)		
90. BLOCKSEARCHRUN_NEWCONF	Активировать все машинные данные с атрибутом (NEW_CONF). (кадр ЧПУ: NEW_CONF при поиске кадра)		
91. CONTINUE_INTERPR	BSALARMEVENTPAR_C ONTINUE_INTERPR Запустить продолжение обработки программы. (внутренняя остановка предварительной обработки)		
92. SLAVEDATA	Блокировка архивации данных	Канал ЧПУ не остановлен.	
93. SET_USER_DATA	Активировать данные пользователя, т.е., к примеру, через HMI новые измененные длины инструмента сразу же активируются в текущей программе.	1. Канал ЧПУ не остановлен. 2. Канал остановлен и актуальный кадр не может быть реорганизован.	→ Нажать клавишу Стоп /отдельный кадр/Reset /клавиша StopAtEnd (в ABTO) → активировать смену кадров до возможности реорганизации кадра ЧПУ.
94. PLCVERSION	Записать версию PLC пользователя в файл версии		
95. CONVERT_SCALING_SYSTEM	BSALARMEVENTPAR_C ONVERT_SCALING_SYSTEM Служба ПИ Переключить систему единиц		
96. SYSTEM_SHUTDOWN	Отключить систему (сигнал Vdi)		
97. SERUPRO_ON	Включить ПИ поиска кадра в режим 5. В этом режиме поиск кадра симулируется, при этом программа выполняется в "Режиме тестирования программы" до кадра поиска.		
98. ESR	Расширенный останов и отвод		
99. BLOCKSEARCHRUN_SIGNAL	Поиск кадра (общий) активируется встоящий момент. Если ошибка отсутствует, то при необходимости только квитировать службу ПИ отрицательно.		

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
100. BLOCKSEARCHRUN_I NTEGR	Встроенный поиск кадра, т.е. в остановленной программе запускается новый поиск.		
101. EXT_ZERO_POINT	Внешнее ZO активируется через PLC. Для этого траектория останавливается, осуществляется реорганизация, интерпретатор переключается и после выбирается с REPOS и самостоятельно продолжается.	1. Канал не в АВТО или MDA. 2. Канал остановлен и актуальный кадр не может быть реорганизован.	1. Выбрать АВТО или MDA. 2. Активировать смену кадров до возможности реорганизации кадра ЧПУ.
102. SINGLEBLOCK_IPONO SBLOF	Включается тип отдельного кадра 3. С типом отдельного кадра происходит останов на всех главных кадрах. В отличие от типа отдельного кадра 1 команда программы обработки детали SBLOF игнорируется.		
103. SINGLEAX_STOPALL_M ASTER	Остановка движения отдельной оси (сигнал VDI)	Ось не контролируется с PLC. (исключением является старое поведение оси осцилляции)	
104. SINGLEAX_STOPALAR M_MASTER	Остановка движения отдельной оси через ошибку /ошибка)	Ось не контролируется с PLC. (исключением является старое поведение оси осцилляции)	
105. SINGLEAX_RESUME_M ASTER	Продолжить движение отдельной оси (сигнал Vdi)	Ось не остановлена до этого. Пока не для всех типов осей	
106. SINGLEAX_RESET_MAS TER	Отменить движение отдельной оси (сигнал Vdi)	Ось не контролируется с PLC. Пока не для всех типов осей	
107. SINGLEAX_DELDIS_MA STER	Стирание остатка пути движения отдельной оси (сигнал VDI)	Ось не контролируется с PLC. Пока не для всех типов осей	
108. SINGLEAX_PLCCTRL_O N_MASTER	Включение: теперь ось контролируется PLC (сигнал Vdi)	Ось не контролируется с PLC. Пока не для всех типов осей	
109. SINGLEAX_PLCCTRL_O FF_MASTER	Выключение: теперь ось контролируется PLC (сигнал Vdi)	Ось является осью главного хода или нейтральной. Пока не для всех типов осей	
110. SINGLEAX_JOG_WHEE L	готовится		
111. SINGLEAX_JOG_PLUS_ MASTER	готовится		
112. SINGLEAX_JOG_MINUS MASTER	готовится		
113. SINGLEAX_JOG_PLUS_ INC_MASTER	готовится		
114. SINGLEAX_JOG_MINUS INC_MASTER	готовится		
115. REPOSMODECHANGE	Событие запускается положительным фронтом PLC сигнала "Repos- Mode-Edge".	Канал активен (программа работает, поиск кадра, загрузка машинных данных)	Отмена программы клавишей Reset или остановка программы Stop (не при поиске кадра, загрузке машинных данных)
116. TOOLCHANGECMDON	Включить команды управления инструментом. (сигнал Ch-Vdi)	Состояние канала NCK не в Ready	Отменить программу или процесс клавишей Reset или ожидать конца программы

№/имя	Объяснение	Запрещено, если ...	Помощь
117. TOOLCHANGECMDOFF	Выключить команды управления инструментом. (сигнал Ch-Vdi)	Состояние канала NCK не в Ready	Отменить программу или процесс клавишей Reset или ожидать конца программы
118. SIVLIMCHANGE	Переключение необходимых ограничений Savety (SGE)	разрешено всегда	
119. STOPRUN	Stop-Run, т.е. NCK самостоятельно останавливается на определенном через BTSS кадре.	СЧПУ не в АВТО.	
120. SINGLEAX_LIFTFAST_OFF_MASTER	Быстрый отвод для отдельной оси	Ось не контролируется с PLC.	
121. SINGLEAX_STOP_LIFT_OFF_MASTER	Останов быстрого отвода для отдельной оси	1. Ось не контролируется с PLC. 2. Отдельная ось не выполняет быстрого отвода	
122. TEST_SYNC_ASYNC	Только для тестирования и только в assert systeme.		
123. START_LOCK	PI_N_STRTLK Установить глобальную блокировку старта	разрешено всегда	
124. START_UNLOCK	PI_N_STR TUL Сбросить глобальную блокировку старта	разрешено всегда	
125. FASTMODESWITCHTO_AHANDMODE	Не явное переключение режима работы в Jog в начале "движения Jog" в АВТО См. \$MN_JOG_MODE_MASK	1. Канал из-за прерывания покинул ГРР. 2. Пересохранение	1. Отмена программы клавишей Reset или ожидать завершения прерывания. 2. Отключение пересохранения
126. FASTMODESWITCHTO_APROGMODE	Не явное переключение режима работы в АВТО в конце "движения Jog" в АВТО См. \$MN_JOG_MODE_MASK	1. Канал из-за прерывания покинул ГРР. 2. Пересохранение	1. Отмена программы клавишей Reset или ожидать завершения прерывания. 2. Отключение пересохранения
127. SIMULATIONBLOCKSEARCHRUN	BSALARMEVENTPAR_SIMULATIONBLOCKSEARCHRUN Поиск симуляции должен быть запущен, т.е. результаты вычисления показываются только на HMI, и после поиска движение не осуществляется.	Канал не в RESET	Нажать Reset

Глоссарий / сокращения

2

2.1 Сокращения

A	Выход
ASCII	American Standard Code for Information Interchange: американский стандарт кода для обмена информацией
DB	Блок данных
DIN	Немецкий промышленный стандарт
DIO	Data Input/Output: индикация передачи данных
DRY	Dry Run: подача пробного хода
E	Вход
EIA-Code	Специальный код перфоленты, количество отверстий на символ всегда нечетное
EPROM	Программная память с фиксировано записанной программой
E/R	Блок питания/рекуперации (модуль)
ETC	Клавиша ETC: расширение панели программных клавиш в том же меню
FFS	Flash File System
FRAME	Пересчет координат с долями: смещение нулевой точки, вращение, масштабирование, отражение

FRK	Коррекция радиуса фрезы
GUD	Global User Data: глобальные данные пользователя
HMI	Human Machine Interface
HW	Аппаратное обеспечение
IM	Interface-Modul: модуль подключения
IM-S/R	Interface-Modul (S=send/R=receive): модуль подключения для режима передачи/приема
INC	Increment: размер шага
ISO-Code	Специальный код перфоленты, количество отверстий на символ всегда четное
K1...K4	Канал 1 до канала 4
K_v	Коэффициент усиления контура
K_u	Передаточное отношение
LUD	Local User Data
MB	Мерабайт
MD	Машинные данные
MCS	Система координат станка
MDA	Manual Data Automatic: ручной ввод
MLFB	Считываемое машиной обозначение промышленного изделия
MPF	Main Program File: программа обработки детали ЧПУ (главная программа)
MPI	Multi Point Interface: многоточечный интерфейс

MSTT	Станочный пульт
NC	Numerical Control: ЧПУ
NCK	Numerical Control Kernel: ядро ЧПУ с подготовкой кадра, областью перемещения и т.п.
OEM	Original Equipment Manufacturer
OP	Operators Panel: пульт оператора
PC	Personal Computer
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association: согласование интерфейсов
PG	Программатор
PLC	Programmable Logic Control: контроллер
PRT	Тест программы
RAM	Программная память с возможностью чтения и записи
RPA	R-Parameter Active: область памяти в ЧПУ для номеров R-параметров
SBL	Single Block: отдельный кадр
SBL2	Отдельный кадр декодирования
SEA	Setting Data Active: область памяти для установочных данных в ЧПУ
SD	Установочные данные
SPS	Программное управление от запоминающего устройства
SRK	Коррекция радиуса резца
SSFK	Компенсация погрешности ходового винта

SSI	Serial Synchron Interface: последовательный синхронный интерфейс
SW	Программное обеспечение
TEA	Testing Data Active: относится к машинным данным
TO	Tool Offset: коррекция инструмента
TOA	Tool Offset Active: область памяти для коррекции инструмента
V	Переменная PLC типа Bit

2.2 Глоссарий

Программа электроавтоматики	Количество всех граф состояния в исполняемой форме в SPS
Команда	Оператор в программе пользователя
Режим работы	Режим при <i>Обработке</i> , как то "Ручной, автоматический режим" соответствует управлению станком
Диагностика	Определение ошибочных процессов при <i>Обработке</i> ; показывает нежелательные или неожиданные явления в процессе
Multi Point Interface:	MPI Аппаратный модуль для соединения Online с AS
Датчик	Электрический элемент; дает сигнал на СЧПУ

Приложение: ошибки Sinamics

3

Product: SINAMICS I, Version: V02.20.24.00, Label: ARM_M0475_07, Language: ru

F01000	Внутренняя программная ошибка
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить версию микропрограммного обеспечения - связать с горячей линией - заменить Control Unit
F01001	Внутренняя программная ошибка
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить версию микропрограммного обеспечения - связать с горячей линией
F01002	Внутренняя программная ошибка
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить версию микропрограммного обеспечения - связать с горячей линией
F01003	Задержка квитирования при обращении к памяти
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Обращение к области памяти, которая не возвращает "READY". Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - связать с горячей линией
F01005	Загрузка микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ не удалась
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Загрузка микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ не удалась. Значение неполадки (r0949): ххуууу hex: хх = номер компонента, уууу = причина ошибки. Причина ошибки (шестн.): 011: компонент DRIVE-CLiQ определил ошибку контрольной суммы. 015: содержание файла микропрограммного обеспечения не принимается выбранным компонентом DRIVE-CLiQ. 101: после нескольких попыток коммуникации нет ответа от компонента DRIVE-CLiQ. 140: файл микропрограммного обеспечения для компонента DRIVE-CLiQ отсутствует на CompactFlash Card. 156: компонент с указанным номером компонента отсутствует (p7828). Другие значения: Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- проверить выбранный номер компонента (p7828).
- проверить соединение DRIVE-CLiQ.
- сохранить подходящий файл микропрограммного обеспечения для загрузки в директорию /siemens/sinamics/code/sac/.
- после повторного POWER ON компонента DRIVE-CLiQ повторить загрузку микропрограммного обеспечения.

A01006 Необходимо обновление микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Обновление микропрограммного обеспечения компонента DRIVE-CLiQ необходимо, т.к. в компоненте отсутствует необходимое для работы с Control Unit микропрограммное обеспечение или версия микропрограммного обеспечения. Значение предупреждения (r2124, дес.):
Номер компонента DRIVE-CLiQ.

Помощь: Обновление микропрограммного обеспечения через ПО для ввода в эксплуатацию:
В навигаторе по проекту в "Конфигурация" соответствующего приводного устройства можно посмотреть версию микропрограммного обеспечения на стр. "Обзор версий" и осуществить соответствующее обновление микропрограммного обеспечения. Обновление микропрограммного обеспечения через параметр:
- взять номер компонента из значения предупреждения и ввести его в p7828.
- запустить загрузку микропрограммного обеспечения с p7829 = 1.

A01007 Необходим POWER ON компонента DRIVE-CLiQ

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Необходим повторный POWER ON компонента DRIVE-CLiQ, т.к., к примеру, было осуществлено обновление микропрограммного обеспечения.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
Номер компонента DRIVE-CLiQ.

Помощь: Выключить и включить питание указанного компонента DRIVE-CLiQ.

F01010 Неизвестный тип привода

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Был найден неизвестный тип привода.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Номер приводного объекта.

Помощь: Проверить данные EEPROM приводных объектов.

F01015 Внутренняя программная ошибка

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка. Значение неполадки (r0949, дес.):
Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
- обновить версию микропрограммного обеспечения
- связать с горячей линией

F01030 Контроль приоритета управления: отказ стробового бита PC

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При активном приоритете управления на PC в течение времени контроля не было получено стробового бита. Приоритет управления снова был возвращен на активную схему BICO.

Помощь: Увеличить время контроля на PC/AOP или полностью отключить. Внимание:

Установить наименьшее возможное время контроля. Высокое время контроля означает задержку реагирования при отказе коммуникации!

Установка времени контроля осуществляется в миллисекундах:

- в AOP через Главное меню -> Установки -> Установки управления -> Контроль Timeout

- в Starter через <привод> -> Ввод в эксплуатацию -> Панель управления-> кнопка "Получить приоритет управления" -> появляется окно, в котором можно установить время контроля.

A01035 (F)	АСХ: запуск осуществляется из резервных файлов
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При запуске Control Unit не было найдено цельного блока данных из файлов сохранения параметров. Последнее сохранение параметрирования было осуществлено не полностью. Вместо этого загружается резервный блок данных или файл. Значение предупреждения (r2124, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Если проект был архивирован в STARTER, то снова загрузить проект и сохранить его с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с p0977 = 1, чтобы файлы параметров снова были полностью записаны на CompactFlash Card.
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ2) SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
F01036 (A)	АСХ: нет архивного файла параметров
Реакция:	A_INFEED: НЕ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При загрузке параметрирования устройств не найден файл для приводного объекта. Для этого приводного объекта отсутствуют как PSxxxууу.ACX, так и PSxxxууу.NEW или PSxxxууу.BAK-File на Compact-Flash Card. Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Если данные конфигурации были архивированы со STARTER, то осуществить повторную загрузку конфигурации. Осуществить сохранение с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с p0977 = 1, чтобы файлы параметров снова были полностью записаны на CompactFlash Card. Если данные конфигурации не были сохранены, то необходимо новый первичный ввод в эксплуатацию.
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F01037 (A)	АСХ: переименование файла параметров не удалось
Реакция:	A_INFEED: НЕ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Переименование после сохранения файла сохранения параметров на CompactFlash Card не удалось. Один из переименоваемых файлов имеет атрибут "read only". Файлы сохранения параметров архивируются на CompactFlash Card в директорию \USER\SINAMICS\DATA. CompactFlash Card возможно неисправна. Значение неполадки (r0949, шестн.): Младший байт содержит номер приводного объекта (ууу в именах файлов PSxxxууу.* или CAxxxууу.* или CCxxxууу.*). Особые случаи: ууу = 0 --> файл сохранения связности PSxxx000.*, ууу = 99 --> файл параметров PROFIBUS PSxxx099.* Следующий старший байт содержит номер файла xxx. Значение для xxx зависит от p0977, с помощью которого был запущен процесс сохранения: p0977 = 1, 10, 11, 12 --> xxx = 0, 10, 11, 12 Оба старших байта служат для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Проверить, не имеет ли один из переписываемых файлов атрибут "read only" и изменить этот атрибут файла на "writeable". Проверить все файлы (PSxxxууу.*, CCxxxууу.*, CAxxxууу.*), относящиеся к обозначенному в значении неполадки приводу ууу. Заменить CompactFlash Card.
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F01039 (A)	АСХ: запись файла параметров не удалась
Реакция:	A_INFEED: НЕ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Запись как минимум одного файла сохранения параметров на CompactFlash Card не удалась. Один из заменяемых файлов имеет атрибут "read only". Файлы сохранения параметров PSxxxууу.NEW архивируются на CompactFlash Card в директорию \USER\SINAMICS\DATA. CompactFlash Card возможно неисправна.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.): Младший байт содержит номер приводного объекта (ууу в имени файла PSxxxууу.NEW). Особые случаи: ууу = 0 --> файл сохранения связности PSxxx000.NEW, ууу = 99 --> файл параметров PROFIBUS. Следующий старший байт содержит номер файла xxx. Значение для xxx зависит от r0977, с помощью которого был запущен процесс сохранения: r0977 = 1, 10, 11, 12 --> xxx = 0, 10, 11, 12 Оба старших байта служат для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<p>Проверить, не имеет ли один из переписываемых файлов (PSxxxууу.*, CAxxxууу.*, CCxxxууу.*) атрибут "read only" и изменить этот атрибут файла на "writeable". Заменить CompactFlash Card.</p>
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F01040	Необходима архивация параметров и POWER ON
Реакция:	ВЫКЛ
Квитирование:	POWER ON
Причина:	В приводной системе был изменен параметр, вызывающий сохранение параметров и повторный запуск (к примеру, r0110).
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - сохранить параметры (r0971/r0977). - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
F01041	Необходимо сохранить параметры
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При запуске были определены неисправные или отсутствующие файлы на CompactFlash Card.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - сохранить параметры (r0977). - заново загрузить конфигурацию в приводное устройство.
F01042	Ошибка параметров при загрузке конфигурации
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:

При загрузке конфигурации через ПО для ввода в эксплуатацию была определена ошибка (к примеру, неправильное значение параметра).

Для указанного параметра было определено превышение динамических границ, которые, возможно, зависят от других параметров.

Значение неполадки (r0949, дес.):

Lowword: номер параметра (16 бит без знака)

Байт 3: индекс параметра

Байт 4: идентификатор ошибки

0: недопустимый номер параметра

1: значение параметра не может быть изменено

2: превышение нижней или верхней границы значений

3: ошибочный субиндекс.

4: нет массива, нет субиндекса.

5: неправильный тип данных.

6: установка запрещена (только сброс).

7: элемент описания не может быть изменен

9: данные описания 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: несвязное количество значений.

25: приводной объект не существует.

101: деактивировано в настоящий момент.

104: недопустимое значение.

107: обращение записи при разрешенном регуляторе запрещено.

108: неизвестная единица.

109: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Датчик (p0010 = 4).

110: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Двигатель (p0010 = 3).

111: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Силовая часть (p0010 = 2).

112: обращение записи только при быстром вводе в эксплуатацию (p0010 = 1).

113: обращение записи только при Готовности (p0010 = 0).

114: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров (p0010 = 30).

115: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Safety Integrated (p0010 = 95).

116: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Технологическое приложение/единицы (p0010 = 5).

117: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию (p0010 отлично от 0).

118: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка (p0010 = 29).

119: параметр не может быть записан в загрузке.

120: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Базовая конфигурация привода (прибор: p0009 = 3).

121: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Определение типа привода (прибор: p0009 = 2).

122: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Базовая конфигурация блока данных (прибор: p0009 = 4).

123: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Конфигурация устройств (прибор: p0009 = 1).

124: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Загрузка устройств (прибор: p0009 = 29).

125: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Reset параметров устройств (прибор: p0009 = 30).

126: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство готово (прибор: p0009 = 0).

127: обращение записи только в состоянии ввода в эксплуатацию Устройство (прибор: p0009 отлично от 0).

129: параметр не может быть записан в загрузке.

130: применение приоритета управления заблокировано через BI: p0806.

131: необходимая схема BICO невозможна, т.к. выход BICO не подает значения Float.

132: свободное подключение BICO через p0922 заблокировано.

133: метод обращения не определен.

200: ниже действительных значений.

201: выше действительных значений.

202: обращение из BOP невозможно.

203: чтение из BOP невозможно.

204: обращение записи не разрешено.

Помощь:

- ввести правильное значение в указанный параметр.

Определить параметр, ограничивающий границы указанного параметра.

F01043	Серьезная ошибка при загрузке конфигурации
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При загрузке конфигурации через ПО для ввода в эксплуатацию была определена серьезная ошибка. Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: изменение состояния устройств на загрузку устройств невозможно (приводной объект ВКЛ?). 2: неправильное ID приводного объекта 3: повторное удаление уже удаленного приводного объекта. 4: удаление приводного объекта, который уже был объявлен для создания. 5: удаление не существующего приводного объекта. 6: создание не удаленного приводного объекта, который уже существовал. 7: повторное создание уже объявленного для создания приводного объекта. 8: превышено макс. кол-во создаваемых приводных объектов. 9: ошибка при создании приводного объекта Device. 10: ошибка при создании параметров заданной топологии (p9902 и p9903). 11: ошибка при создании приводного объекта (глобальная часть). 12: ошибка при создании приводного объекта (часть привода). 13: неизвестный тип приводного объекта. 14: изменение состояния привода на загрузку привода невозможно. 15: изменение состояния привода на Ready невозможно (p0947 и p0949). 16: изменение состояния устройств на Ready невозможно. 17: загрузка топологии невозможна. Проверить проводку компонентов с учетом сообщений. 18: повторная загрузка возможна только при восстановлении заводских установок для приводного устройства. 19: слот для опционального модуля сконфигурирован несколько раз (к примеру, CAN и COMM BOARD). 20: несвязная конфигурация (к примеру, CAN для Control Unit, но не сконфигурировано CAN для приводных объектов модулей Active Line, Servo или вектора).
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать актуальную версию ПО для ввода в эксплуатацию. - Изменить конфигурацию Offline и осуществить повторную загрузку (к примеру, сравнить кол-во приводных объектов, двигателей, датчиков, силовых частей в конфигурации Offline и на приводе). - Изменить состояние привода (привод вращается или имеется сообщение?). - Учитывать другие имеющиеся сообщения и устранить их причину.
F01044	CU CompactFlash: ошибка описания сообщения
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	<p>При загрузке сохраненных на CompactFlash Card описаний сообщений (FDxxxxuu.ACX) была определена ошибка.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	Заменить CompactFlash Card.
A01045	CU CompactFlash: недействительные данные конфигурирования
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При обработке сохраненных на CompactFlash Card файлов параметров PSxxxxuu.ACX, PTxxxxuu.ACX, SAxxxxuu.ACX или CCxxxxuu.ACX была определена недействительная структура файла.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<p>Восстановить заводскую установку (p0976 = 1) и снова загрузить конфигурацию в приводное устройство. После возможна работа без ограничений.</p> <p>Сохранить параметрирование после загрузки конфигурации в STARTER с помощью функции "Скопировать RAM в ROM" или с помощью p0977 = 1, чтобы ошибочные файлы параметров были переписаны на CompactFlash Card.</p>
A01046 (F)	CU CompactFlash: недействительные данные конфигурирования
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	При обработке сохраненных на CompactFlash Card файлов параметров PSxxxxuu.ACX, PTxxxxuu.ACX, SAxxxxuu.ACX или SSxxxxuu.ACX был определен недействительный тип данных. Значение предупреждения (r2124, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Восстановить заводскую установку (p0976 = 1) и снова загрузить конфигурацию в приводное устройство. После возможна работа без ограничений. Сохранить параметрирование после загрузки конфигурации в STARTER с помощью функции "Скопировать RAM в ROM" или с помощью p0977 = 1, чтобы ошибочные файлы параметров были переписаны на CompactFlash Card.
Реакция для F:	A_INFEED: HET(ВЫКЛ2) SERVO: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ
A01047 (F)	ACX: ошибка записи параметров
Реакция:	HET
Квитирование:	HET
Причина:	При обработке сохраненных на CompactFlash Card файлов параметров PSxxxxuu.ACX, PTxxxxuu.ACX, SAxxxxuu.ACX или SSxxxxuu.ACX значение параметра не было передано в память Control Unit. Значение предупреждения (r2124, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Восстановить заводскую установку (p0976 = 1) и снова загрузить конфигурацию в приводное устройство. После возможна работа без ограничений. Сохранить параметрирование после загрузки конфигурации в STARTER с помощью функции "Скопировать RAM в ROM" или с помощью p0977 = 1, чтобы ошибочные файлы параметров были переписаны на CompactFlash Card.
Реакция для F:	A_INFEED: HET(ВЫКЛ2) SERVO: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ
A01049	CU CompactFlash: запись в файл невозможна
Реакция:	HET
Квитирование:	HET
Причина:	Запись в файл с защитой записи невозможна (PSxxxxxx.acx). Задание записи было отменено. Значение предупреждения (r2124, дес.): Номер приводного объекта.
Помощь:	Проверить, установили ли файлы на CompactFlash Card в .../USER/SINAMICS/DATA/... атрибут с защитой записи. При необходимости отменить атрибут и повторить процесс сохранения (к примеру, установить p0971 = 1).
F01050	CompactFlash Card и устройство несовместимы
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	CompactFlash Card и тип устройства несовместимы (к примеру, CompactFlash Card для SINAMICS S вставлена в SINAMICS G).
Помощь:	- вставить необходимую CompactFlash Card. - использовать необходимую Control Unit или силовую часть.
F01051	Тип приводного объекта недоступен
Реакция:	HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Тип приводного объекта недоступен в комбинации с выбранным спец. для приложения видом. Необходимый файл описания (PDxxxxuu.ACX) отсутствует на CompactFlash Card. Значение неполадки (r0949, дес.): Индекс p0103 и p0107. См. также: p0103, p0107

Помощь:

- Выбрать для этого типа приводного объекта (p0107) действительный спец. для приложения вид (p0103).
- Сохранить необходимый файл описания (PDxxxуу.ACX) на CompactFlash Card.

См. также: p0103, p0107

A01100 CU: CompactFlash Card удалена

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: CompactFlash Card (энергонезависимая память) была удалена при работе.
Внимание:
Удаление или вставка CompactFlash Card под напряжением запрещены.

Помощь:

- выключить приводную систему.
- снова вставить удаленную и подходящую для установки CompactFlash Card.
- снова включить приводную систему.

F01105 (A) CU: недостаточно памяти

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: На этом Control Unit сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов. Значение неполадки (r0949, дес.):
Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- изменить конфигурацию на этом Control Unit.
- использовать другие Control Unit.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F01107 CU: сохранение на CompactFlash Card не удалось

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Процесс сохранения на CompactFlash Card не был успешно завершен.
- CompactFlash Card неисправна.
- недостаточно памяти на CompactFlash Card.
Значение неполадки (r0949, дес.):
-1: файл на RAM не может быть открыт.
-2: файл на RAM не может быть считан.
-3: новая директория на CompactFlash Card не может быть создана.
-4: новый файл на CompactFlash Card не может быть создан.
-5: новый файл не может быть записан на CompactFlash Card.

Помощь:

- повторить сохранение.
- использовать другую CompactFlash Card.

F01110 CU: более одной SINAMICS G на Control Unit

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Используется более одной силовой части типа SINAMICS G с Control Unit. Значение неполадки (r0949, дес.):
номер второго привода с силовой частью типа SINAMICS G.

Помощь: Разрешена эксплуатация только одного привода типа SINAMICS G.

F01111 CU: SINAMICS S и G вместе на Control Unit

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Приводные устройства SINAMICS S и G используются вместе на одном Control Unit.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Номер первого приводного объекта с иным типом силовой части.

Помощь: Использовать на одном CU только силовые устройства одного типа приводов.

F01120 (A)	Инициализация зажима не удалась
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	При инициализации функций зажима на CU3xx, TB30 или TM31 возникла внутренняя программная ошибка.
Помощь:	<p>Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить версию микропрограммного обеспечения - связать с горячей линией - заменить Control Unit
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F01205	CU: переполнение времени ответа
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	<p>Машинного времени недостаточно для существующей топологии. Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - уменьшить число приводов. - увеличить время выборки.
F01210	CU: выбор базового такта не соответствует такту DRIVE-CLiQ
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Параметр для выбора базового такта не соответствует топологии приводов. Для приводов, находящихся на одном соединении DRIVE-CLiQ Control Unit, был согласован различный базовый такт. Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки указывает соответствующий параметр. См. также: p0111</p>
Помощь:	<p>К одному и тому же гнезду DRIVE-CLiQ Control Unit могут быть подключены только те приводные объекты, которые должны работать с одинаковым базовым тактом. К примеру, вставить модули Active Line и модули двигателя в различные соединения DRIVE-CLiQ, т.к. их базовые такты и такты регулятора тока обычно не являются идентичными. См. также: p0111</p>
F01220	CU: слишком маленький базовый такт
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Параметр для базового такта слишком мал для количества подключенных приводов. Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки указывает соответствующий параметр. См. также: p0110</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - увеличить базовый такт. - уменьшить кол-во подключенных приводов и заново запустить ввод в эксплуатацию устройств. <p>См. также: p0110</p>
F01221	CU: слишком маленький базовый такт (соблюдение такта приложения невозможно)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Управление/контроль не могут поддерживать их предусмотренный такт. Рабочий цикл для управления/контроля является слишком длинным для предусмотренного цикла, или оставшегося в системе машинного времени недостаточно для управления/регулирования. Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<p>Увеличить базовый такт коммуникации DRIVE-CLiQ. См. также: p0112</p>

F01250	CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Only
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на Control Unit. Значение неполадки (r0949, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Осуществить POWER – ON. - заменить Control Unit
A01251	CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Write
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на Control Unit. Значение предупреждения (r2124, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	При значении предупреждения r2124 < 256 действует: - Осуществить POWER – ON. - заменить Control Unit При значении предупреждения r2124 < 256 действует: - Стереть память неполадок на приводном объекте, на котором возникло предупреждение (p0952 = 0). - в качестве альтернативы стереть память неполадок всех приводных объектов (p2147 = 1). - заменить Control Unit
F01255	CU: ошибка данных опционного модуля EEPROM Read-Only
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на опционном модуле. Значение неполадки (r0949, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Осуществить POWER – ON. - заменить Control Unit
A01256	CU: ошибка данных опционного модуля EEPROM Read-Write
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на опционном модуле. Значение неполадки (r0949, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Осуществить POWER – ON. - заменить Control Unit
F01305	Топология: нет номера компонента
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Номер компонента из топологии не был спараметрирован (p0121 (для силовой части, см. p0107), p0131 (для Servo-/векторных приводов, см. p0107), p0141, p0151, p0161). Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки содержит соответствующий номер блока данных. Неполадка возникает и в том случае, если были сконфигурированы датчики числа оборотов (p0187 ... p0189), но номер компонента для этого отсутствует. Значение неполадки в этом случае содержит номер блока данных привода плюс. 100 * номер датчика (к примеру, 3хх, или для третьего датчика (p0189) в p0141 не внесен номер компонента). См. также: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189
Помощь:	Ввести отсутствующий номер компонента или удалить компонент и заново запустить ввод в эксплуатацию. См. также: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

A01320	Топология: номер приводного объекта отсутствует в конфигурации
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	В р0978 отсутствует номер приводного объекта. Значение предупреждения (r2124, дес.): Индекс р0101, под которым может быть определен отсутствующий номер приводного объекта.
Помощь:	Установить р0009 = 1 и изменить р0978: Регулирование: <ul style="list-style-type: none">- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (см. р0101).- номер приводного объекта не может повторяться.- через ввод 0 приводные объекты с PZD отделяются от объектов без PZD.

A01321	Топология: номер приводного объекта не существует в конфигурации
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	р0978 содержит не существующий номер приводного объекта. Значение предупреждения (r2124, дес.): Индекс р0978, под которым может быть определен номер приводного объекта.
Помощь:	Установить р0009 = 1 и изменить р0978: Регулирование: <ul style="list-style-type: none">- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (см. р0101).- номер приводного объекта не может повторяться.- через ввод 0 приводные объекты с PZD отделяются от объектов без PZD.

A01322	Топология: номер приводного объекта присутствует в конфигурации два раза
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	В р0978 номер приводного объекта присутствует более одного раза. Значение предупреждения (r2124, дес.): Индекс р0978, под которым находится соответствующий номер приводного объекта.
Помощь:	Установить р0009 = 1 и изменить р0978: Регулирование: <ul style="list-style-type: none">- р0978 должен содержать все номера приводных объектов (см. р0101).- номер приводного объекта не может повторяться.- через ввод 0 приводные объекты с PZD отделяются от объектов без PZD.

A01330	Топология: быстрый ввод в эксплуатацию невозможен
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	<p>Быстрый ввод в эксплуатацию не может быть осуществлен. Имеющая фактическая топология не отвечает необходимым требованиям.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.): В байте 1 стоит причина, байт 2 и Highword содержат доп. информацию.</p> <p>Байт 1 = 1: для компонента были определены не допустимые соединения. - Байт 2 = 1: для модулей двигателя было определено более одного двигателя с DRIVE-CLiQ. - Байт 2 = 2: у двигателя с DRIVE-CLiQ кабель DRIVE-CLiQ не подключен к модулю двигателя.</p> <p>- Highword = предварительный номер компонента с недопустимым соединением. Байт 1 = 2: топология содержит слишком много компонентов одного типа. - Байт 2 = 1: имеется более одной Master Control.</p> <p>- Байт 2 = 2: имеется более одного модуля 1 Active Line (8 при параллельном подключении). - Байт 2 = 3: имеется более 6 модулей двигателя (8 при параллельном подключении). - Байт 2 = 4: имеется более 9 датчиков. - Байт 2 = 5: имеется более 2 Terminal Modul. - Байт 2 = 7: неизвестный тип компонента.</p> <p>- Байт 2 = 8: имеется более 6 Drive-Slave. - Байт 2 = 9: подключение Drive-Slave запрещено. - Байт 2 = 10: нет Drive-Master. - Байт 2 = 11: имеется более одного двигателя с DRIVE-CLiQ в параллельной схеме. - Highword = не используется.</p> <p>Байт 1 = 3: к розетке DRIVE-CLiQ Control Unit подключено более 16 компонентов. - байт 2 = 0, 1, 2, 3 означает, к примеру, определено на розетке DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103. - Highword = не используется.</p> <p>Байт 1 = 4: Кол-во последовательно подключенных компонентов больше 7. - байт 2 = не используется.</p> <p>- Highword = первоначальный номер 8-ого компонента Байт 1 = 5: недопустимый компонент для SERVO. - Байт 2 = 1: имеется SINAMICS G - Байт 2 = 2: имеется шасси. - Highword = первоначальный номер 1-ого найденного приводящего к ошибке компонента Байт 1 = 6: для компонента были определены не допустимые данные EEPROM. Они должны быть исправлены перед следующим запуском. - Байт 2 = 1: Заказной номер (MLFB) замененной силовой части содержит замещение. Замещения (*) должны быть заменены на правильные символы. - Highword = предварительный номер компонента с недопустимыми данными EEPROM. Байт 1 = 7: фактическая топология содержит недопустимую комбинацию компонентов. - Байт 2 = 1: модуль Active Line (ALM) и модуль Basic Line (BLM). - Байт 2 = 2: модуль Active Line (ALM) и модуль Smart Line (SLM). - Highword = не используется.</p> <p>Указание: Тип и номер соединения описаны в F01375. См. также: p0097, r0098, p0099</p>
Помощь:	<p>- согласовать фактическую топологию с допустимыми требованиями. - осуществить ввод в эксплуатацию через ПО для ввода в эксплуатацию.</p> <p>- для двигателей с силовым кабелем DRIVE-CLiQ и кабелем DRIVE-CLiQ подключиться к тому же модулю двигателя (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ к X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ от двигателя 1 (X1) к X202, от двигателя 2 (X2) к X203)._{от}</p> <p>К байту 1 = 6 и байту 2 = 1: исправить заказной номер через ввод в эксплуатацию через ПО для ввода в эксплуатацию. См. также: p0097, r0098, p0099</p>

A01331	Топология: компонент не согласован с приводным объектом
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина: Компонент не согласован с приводным объектом.
 - При вводе в эксплуатацию компонент не мог быть автоматически согласован с приводным объектом.
 - Параметры для блоков данных установлены неправильно.
 Значение предупреждения (r2124, дес.):
 Номер не согласованного компонента.

Помощь: Согласовать этот компонент с приводным объектом.
 Проверить параметры для блоков данных.
 Примеры:
 - силовая часть (p0121).
 - двигатель (p0131, p0186).
 - интерфейс датчиков (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
 - датчики (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
 - терминальные модули (p0151).
 - Option Board (p0161).

F01340 Топология: слишком много компонентов на ветви

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Для установленного такта коммуникации к одной ветви подключено слишком много компонентов DRIVE-CLiQ.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

ххууу шестн.: х = причина ошибки, уу = номер компонента или номер соединения. 1уу:

такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на CU недостаточно для всех передач чтения. 2уу:

такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на CU недостаточно для всех передач записи. 3уу:

циклическая коммуникация используется на полную мощность. 4уу:

цикл DRIVE-CLiQ начинается перед самым ранним завершением приложения. Дополнительное нерабочее время в управлении является неизбежным. Возможны ошибки стробового бита.

5уу:

внутреннее переполнение буфера для полезных данных соединения DRIVE-CLiQ.

6уу:

внутреннее переполнение буфера для принимаемых данных соединения DRIVE-CLiQ.

7уу:

внутреннее переполнение буфера для отправляемых данных соединения DRIVE-CLiQ.

Помощь: проверить проводку DRIVE-CLiQ:
 К соединениям DRIVE-CLiQ Control Unit может быть последовательно подключено и использоваться приблизительно одинаковое кол-во компонентов. Тем самым коммуникация равномерно распределяется на несколько ветвей.
 Для заданного значения = 1уу - 4уу
 дополнительно: - увеличить
 базовый такт (p0112).

F01355 Топология: фактическая топология изменена

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Заданная топология устройств r0099 не соответствует фактической топологии устройств r0098.
 Ошибка возникает только в том случае, если ввод в эксплуатацию топологии был осуществлен через внутрисистемный автоматизм, а не с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

Значение неполадки (r0949, дес.):

Только для диагностики ошибок
 Siemens. См. также: r0098, r0099

Помощь:	<p>Возможны следующие действия, если не возникло ошибок в определении топологии:</p> <p>Если ввод в эксплуатацию еще не был завершен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить автоматический самостоятельный ввод в эксплуатацию (исходя из p0009 = 1). <p>общие параметры: установить p0099 = r0098, p0009 = 0; в случае наличия модулей двигателей это приводит к автоматической генерации серво-приводов (см. p0107).</p> <p>или для генерации серво-приводов: установить p0097 = 1, p0009 = 0; или для генерации векторных приводов: установить p0097 = 2, p0009 = 0.</p> <p>или для генерации серво-приводов с параллельным подключением: установить p0097 = 12, p0009 = 0.</p> <p>Для установки конфигураций в p0108 перед установкой p0009 = 0 сначала можно установить p0009 = 2 и изменить p0108 (индекс соответствует приводному объекту, см. также p0107).</p> <p>Если ввод в эксплуатацию уже был завершен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - восстановить прежнюю проводку и заново подключить Control Unit. - осуществить заводскую установку для всего устройства (все приводы) и заново провести автоматический ввод в эксплуатацию. - изменить параметрирование устройств согласно проводке (возможно только через ПО для параметрирования). Внимание: <p>Изменения топологии, ведущие к генерации этой ошибки, не могут быть применены через изменение автоматизма, а должны быть переданы через ПО для ввода в эксплуатацию и загрузку параметров. Внутриприборный автоматизм обеспечивает только работу с постоянными топологиями. В иных случаях при изменении топологии все прежние параметрирования заменяются на заводскую установку. См. также: r0098</p>
----------------	--

F01360 Топология: недопустимая фактическая топология

Реакция:	НЕТ
Квотирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Определенная фактическая топология является недопустимой.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Байт 1 (причина):</p> <p>1: На Control Unit было определено слишком много компонентов. Макс. доп. кол-во компонентов равно 199.</p> <p>2: Тип компонента неизвестен. В Highword записан его предшествующий номер компонента.</p> <p>Указание:</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Для значения неполадки = 1:</p> <p>изменить конфигурацию. Уменьшить кол-во компонентов для Control Unit до 199.</p> <p>Для значения неполадки = 2:</p> <p>удалить компоненты с неизвестным типом компонентов.</p>

F01375
Топология: двойное соединение фактической топологии между двумя компонентами

Реакция:	НЕТ
Квотирование:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>При определении фактической топологии было определено кольцевое соединение. Значение неполадки (r0949, шестн.): Lowword: первоначальный номер содержащегося в кольце компонента Байт 3: класс компонента Байт 4: номер соединения Пример: Значение неполадки = 33751339 дес. = 203012В шестн. Байт 4 = 02 шестн. = 2 дес., байт 3 = 03 шестн. = 3 дес., Lowword = 012В шестн. = 299 дес. Класс компонента: 1: Control Unit 2: модули двигателя 3: модули Line 4: сенсорные модули (SM) 5: модули Voltage Sensing (VSM) 6: терминальные модули (TM). 7: DMC20, повторитель 8: CX32 49: компоненты DRIVE-QLiQ (не указанные компоненты) 50: опция слот (к примеру, Terminal Board 30) 60: датчик (к примеру, EnDat) 70: двигатель с DRIVE-CLiQ Тип компонента: Точное обозначение в пределах класса компонентов (к примеру, "SMC20"). Номер соединения: Номер (начиная с 0) соответствующего соединения или контактного гнезда (к примеру, соединение DRIVE-CLiQ X100 на Control Unit имеет номер соединения 0).</p>
Помощь:	Выгрузить значение неполадки и удалить указанное соединение.

F01380	Топология: неисправная EEPROM фактической топологии
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	POWER ON
Причина:	<p>При определении фактической топологии был определен компонент с неисправной EEPROM. Значение неполадки (r0949, шестн.): Lowword: первоначальный номер неисправного компонента.</p>
Помощь:	Выгрузить значение неполадки и удалить неисправный компонент.

A01381	Топология: смещение силовой части при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в фактической топологии была определена смещенная к заданной топологии силовая часть. Значение предупреждения (r2124, шестн.): Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии. В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент. Байт 2: класс компонента Байт 3: номер компонента Байт 4: номер соединения Указание: класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии: - отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ. - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта. - автоматически устранить ошибку топологии (p9904).</p>

A01382	Топология: смещение сенсорных модулей при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	<p>При сравнении топологии в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии сенсорный модуль. Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии. В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент.</p> <p>Байт 2: класс компонента Байт 3: номер компонента Байт 4: номер соединения Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none">- отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ.- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта.- автоматически устранить ошибку топологии (p9904).
A01383	Топология: смещение терминального модуля при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии терминальный модуль. Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии. В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент.</p> <p>Байт 2: класс компонента Байт 3: номер компонента Байт 4: номер соединения Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none">- отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ.- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта.- автоматически устранить ошибку топологии (p9904).
A01385	Топология: смещение CX32 при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в фактической топологии была определена смещенная к заданной топологии Controller Extension 32 (CX32).</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии. В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент.</p> <p>Байт 2: класс компонента Байт 3: номер компонента Байт 4: номер соединения Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375. Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none">- отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ.- ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта.- автоматически устранить ошибку топологии (p9904).

A01386	Топология: смещение компонента DRIVE-CLiQ при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии компонент DRIVE-CLiQ.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии.</p> <p>В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент.</p> <p>Байт 2: класс компонента</p> <p>Байт 3: номер компонента</p> <p>Байт 4: номер соединения</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ. - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта. - автоматически устранить ошибку топологии (p9904).
A01387	Топология: смещение опции компонента слота при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в фактической топологии была определена смещенная к заданной топологии опция компонента слота.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии.</p> <p>В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент.</p> <p>Байт 2: класс компонента</p> <p>Байт 3: номер компонента</p> <p>Байт 4: номер соединения</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ. - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта. - автоматически устранить ошибку топологии (p9904).
A01388	Топология: смещение датчика EnDat при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии датчик EnDat. Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии.</p> <p>В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент.</p> <p>Байт 2: класс компонента</p> <p>Байт 3: номер компонента</p> <p>Байт 4: номер соединения</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>

Помощь: Согласование топологии:
 - отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ.
 - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта.
 - автоматически устранить ошибку топологии (p9904).

A01389 Топология: смещение двигателя с DRIVE-CLiQ при сравнении

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: При сравнении топологии в фактической топологии был определен смещенный к заданной топологии двигатель с DRIVE-CLiQ.
 Значение предупреждения (r2124, шестн.):
 Байт 1: номер смещенного компонента в заданной топологии.
 В байте 2, 3 и 4 в фактической топологии описывается соединение, на котором был определен смещенный компонент.
 Байт 2: класс компонента
 Байт 3: номер компонента
 Байт 4: номер соединения
 Указание:
 класс компонента и номер соединения описаны в F01375.
 Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.

Помощь: Согласование топологии:
 - отменить изменение фактической топологии через иное подключение кабелей DRIVE-CLiQ.
 - ПО для ввода в эксплуатацию: перейти в Online, осуществить загрузку приводного устройства, осуществить согласование топологии Offline и осуществить загрузку измененного проекта.
 - автоматически устранить ошибку топологии (p9904).

A01416 Топология: дополнительный компонент в фактической топологии при сравнении

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: При сравнении топологий в фактической топологии был определен не указанный в заданной топологии компонент.
 Значение предупреждения описывает соединение, на котором был определен дополнительный компонент.
 Значение предупреждения (r2124, шестн.):
 Байт 1: номер компонента
 Байт 2: класс компонента
 Байт 3: номер соединения
 Указание:
 класс компонента и номер соединения описаны в F01375.

Помощь: Согласование топологии:
 - удалить дополнительный компонент в фактической топологии.
 - загрузить соответствующую фактической заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию).

A01420 Топология: разница в компоненте при сравнении

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина:	<p>При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологией. Существуют различия на электронном шильдике.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер компонента</p> <p>Байт 2: класс компонента заданной топологии</p> <p>Байт 3: класс компонента фактической топологии</p> <p>Байт 4 (причина):</p> <p>1: иной тип компонента</p> <p>2: иной заказной номер</p> <p>3: иной изготовитель</p> <p>4: спутано соединение у многокомпонентного slave (к примеру, Double Motor Module) или неправильные данные EEPROM на электронном шильдике</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку компонентов в ПО для ввода в эксплуатацию со структурой аппаратного обеспечения приводного устройства и согласовать различия. - спараметризовать сравнение топологии всех компонентов (p9906). - спараметризовать сравнение топологии одного компонента (p9907, p9908).
A01421	Топология: различие в сравнении компонентов
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологией. Различаются класс компонентов, тип компонентов или кол-во соединений.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер компонента</p> <p>Байт 2: класс компонента заданной топологии</p> <p>Байт 3: класс компонента фактической топологии</p> <p>Байт 4 (причина):</p> <p>1: иной класс компонента</p> <p>2: иной тип компонента</p> <p>3: иной заказной номер</p> <p>4: иное кол-во соединений</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента, тип компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Проверить проводку компонентов в ПО для ввода в эксплуатацию со структурой аппаратного обеспечения приводного устройства и согласовать различия.</p>
A01425	Топология: разница в серийном номере компонента при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологией. Разница в серийном номере.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер компонента</p> <p>Байт 2: класс компонента</p> <p>Байт 3: кол-во различий</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента описан в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>

Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменить фактическую топологию согласно заданной топологии. - загрузить соответствующую фактической заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию). <p>К байту 3:</p> <p>Байт 3 = 1 --> возможность квитирования через r9904 или r9905. Байт 3 > 1 --> возможность квитирования через r9905 и деактивации через r9906 или r9907/r9908. См. также: r9904, r9905, r9906, r9907, r9908</p>
A01428	Топология: разница в соединении компонента при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологий были определены различия в компоненте между фактической и заданной топологией. Компонент был соединен с другим соединением.</p> <p>В значении предупреждения описываются различные соединения компонента: Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер компонента Байт 2: класс компонента Байт 3: номер соединения в фактической топологии Байт 4: номер соединения в заданной топологии</p> <p>Указание: класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменить фактическую топологию согласно заданной топологии. - загрузить соответствующую фактической заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию). - автоматически устранить ошибку топологии (r9904). <p>См. также: r9904</p>
A01429	Топология: различие при сравнении более одного компонента
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологий были определены различия в нескольких компонентах между фактической и заданной топологией. Компонент был соединен с другим соединением.</p> <p>В значении предупреждения описываются различные соединения компонента: Значение предупреждения (r2124, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер компонента Байт 2: класс компонента Байт 3: номер соединения в фактической топологии Байт 4: номер соединения в заданной топологии</p> <p>Указание: класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>Согласование топологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменить фактическую топологию согласно заданной топологии. - загрузить соответствующую фактической заданную топологию (ПО для ввода в эксплуатацию). <p>Указание: Поведение модуля Double Motor на программном уровне соответствует двум отдельным участникам DRIVE-CLiQ. Изменение подключения модуля Double Motor может привести к различиям в фактической топологии.</p>
F01451	Топология: недействительная заданная топология
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При записи заданной топологии возникла ошибка. Процесс записи был отменен из-за недействительной заданной топологии. Значение неполадки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<p>Осуществить повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.</p>

F01470	Топология: кольцевое соединение заданной топологии
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При записи заданной топологии было определено кольцевое соединение. Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер содержащегося в кольце компонента</p> <p>Байт 2: класс компонента</p> <p>Байт 3: номер соединения</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p>
Помощь:	<p>Выгрузить значение неполадки и удалить одно из указанных соединений. После осуществить повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.</p>
F01475	Топология: двойное соединение между двумя компонентами заданной топологии
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При записи заданной топологии было определено двойное соединение между двумя компонентами. Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Байт 1: номер соединенного дважды компонента</p> <p>Байт 2: класс компонента</p> <p>Байт 3: номер соединения 1 двойного соединения</p> <p>Байт 4: номер соединения 2 двойного соединения</p> <p>Указание:</p> <p>класс компонента и номер соединения описаны в F01375.</p>
Помощь:	<p>Выгрузить значение неполадки и удалить одно из двух указанных соединений. После осуществить повторную загрузку заданной топологии с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.</p>
A01481	Топология: отсутствие силовой части в фактической топологии при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологий в заданной топологии была определена не используемая в фактической топологии силовая часть.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>номер дополнительного заданного компонента.</p> <p>Указание:</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>- удалить относящийся к силовой части привод в конфигурации и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство</p> <p>- проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить.</p> <p>- проверить кабели DRIVE-ClIQ на предмет обрыва и контакта.</p>
A01482	Топология: отсутствие сенсорных модулей в фактической топологии при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологий в заданной топологии был определен не используемый в фактической топологии сенсорный модуль.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>номер дополнительного заданного компонента.</p> <p>Указание:</p> <p>Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<p>- переконфигурировать относящийся к сенсорному модулю привод в конфигурации ПО ввода в эксплуатацию (конфигурация датчика) и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</p> <p>- удалить относящийся к сенсорному модулю привод в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.</p> <p>- проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить.</p> <p>- проверить кабели DRIVE-ClIQ на предмет обрыва и контакта.</p>

A01483	Топология: отсутствие терминальных модулей в фактической топологии при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологий в заданной топологии был определен не используемый в фактической топологии терминальный модуль.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): номер дополнительного заданного компонента.</p> <p>Указание: Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - удалить терминальный модуль в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить. - проверить кабели DRIVE-CliQ на предмет обрыва и контакта.
A01485	Топология: отсутствие CX32 в фактической топологии при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в заданной топологии была определена не используемая в фактической топологии Controller Extension 32 (CX32).</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): номер дополнительного заданного компонента.</p> <p>Указание: Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - удалить CX32 в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить. - проверить кабели DRIVE-CliQ на предмет обрыва и контакта.
A01486	Топология: отсутствие компонента DRIVE-CliQ в фактической топологии при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в заданной топологии был определен не используемый в фактической топологии компонент DRIVE-CliQ.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): номер дополнительного заданного компонента.</p> <p>Указание: Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - удалить относящийся к этому компоненту привод в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - переконфигурировать относящийся к этому компоненту привод в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство. - проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить. - проверить кабели DRIVE-CliQ на предмет обрыва и контакта.
A01487	Топология: отсутствие компонента опции слота в фактической топологии при сравнении
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При сравнении топологии в заданной топологии был определен не используемый в фактической топологии компонент опции слота.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): номер дополнительного заданного компонента.</p> <p>Указание: Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.</p>

- Помощь:**
- удалить опцию Board в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.
 - переконфигурировать приводное устройство в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.
 - проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить.

A01488 Топология: отсутствие датчиков EnDat в фактической топологии при сравнении

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: При сравнении топологий в заданной топологии был определен не используемый в фактической топологии датчик EnDat.

Значение предупреждения (r2124, дес.):
номер дополнительного заданного компонента.
Указание:

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.

- Помощь:**
- переконфигурировать относящийся к датчику привод в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию (конфигурация датчика) и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.
 - удалить относящийся к датчику привод в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.
 - проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить.

A01489 Топология: отсутствие двигателя с DRIVE-CliQ в фактической топологии при сравнении

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: При сравнении топологии в заданной топологии был определен не используемый в фактической топологии двигатель с DRIVE-CliQ.

Значение предупреждения (r2124, дес.):
номер дополнительного заданного компонента.
Указание:

Запуск приводной системы останавливается. В этом состоянии управление приводом не может быть разрешено.

- Помощь:**
- переконфигурировать относящийся к этому двигателю привод в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство.
 - удалить относящийся к этому двигателю привод в конфигурации ПО для ввода в эксплуатацию и загрузить новую конфигурацию в приводное устройство
 - проверить фактическую топологию согласно заданной топологии и при необходимости изменить.
 - проверить кабели DRIVE-CliQ на предмет обрыва и контакта.

F01505 (A) BICO: соединение не может быть установлено

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Была установлена телеграмма PROFIBUS (p0922).
При этом содержащееся в телеграмме соединение не было установлено.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Получатель параметра, который должен быть изменен.

Помощь: Создать другое соединение.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F01036 (A) BICO: не стандартная телеграмма

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Стандартная телеграмма в p0922 не соблюдается и поэтому устанавливается p0922 = 999.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Параметр BICO, для которого не удалась попытка записи.

Помощь: Еще раз установить необходимую стандартную телеграмму (p0922).

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F01510	BICO: источник сигнала не Float
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Необходимый выход соединителя не имеет правильного типа данных. Это подключение не выполняется. Значение неполадки (r0949, дес.): Номер параметра, к которому должно быть осуществлено подключение (выход соединителя).
Помощь:	Подключить этот вход соединителя к выходу соединителя с типом данных Float.
F01511 (A)	BICO: подключение между различными нормированиями
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Необходимое подключение было создано. Но осуществляется пересчет между выходом BICO и входом BICO через исходные значения. - Стандартная единица выхода BICO отличается от входа BICO. - Ошибка только при подключениях внутри приводного объекта. Ошибка не активна при вводе в эксплуатацию и загрузке. Пример: Стандартной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO ток. Таким образом между выходом BICO и входом BICO учитывается коэффициент p2002 (содержит исходное значение для тока) / p2001 (содержит исходное значение для напряжения). Значение неполадки (r0949, дес.): номер параметра входа (получатель сигнала).
Помощь:	Исправление не требуется.
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F01512	BICO: нет нормирования
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Была предпринята попытка вычисления пересчетного коэффициента для отсутствующего нормирования. Значение неполадки (r0949, дес.): Единица (к примеру, соответственно для SPEED), для которой была предпринята попытка вычисления коэффициента.
Помощь:	создать нормирование или проверить передаточное значение.
F01513 (A)	BICO: выходящие за рамки DO нормирования
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Необходимое подключение было создано. Но осуществляется пересчет между выходом BICO и входом BICO через исходные значения. Осуществляется подключение различных приводных объектов и выход BICO имеет стандартную единицу, отличную от входа BICO, или имеет различные исходные значения при одинаковой стандартной единице. Пример: Стандартной единицей выхода BICO является напряжение, а входа BICO ток, обе находятся в различных приводных объектах. Таким образом, между выходом BICO и входом BICO учитывается коэффициент p2002 (содержит исходное значение для тока) / p2001 (содержит исходное значение для напряжения). Значение неполадки (r0949, дес.): номер параметра входа BICO (получатель сигнала).
Помощь:	Исправление не требуется.
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
A01514 (F)	BICO: ошибка при записи при Reconnect
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина: В процессе Reconnect (к примеру, при запуске или загрузке, но может произойти и при обычной работе) запись параметра была невозможна.

Пример:
При записи на DWord-BICO-Input во второй индекс происходит наложение областей памяти (к примеру, p8861). В этом случае параметр сбрасывается на заводскую установку.

Значение предупреждения (r2124, дес.):
номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

Помощь:
Реакция для F: НЕТ
Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

F01590 (A) Привод: интервал ТО истек

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: Установленный интервал ТО (p0651) для этого привода был достигнут.
Значение неполадки (r0949, дес.):
номер блока данных двигателя.
См. также: p0650, p0651

Помощь: Осуществить ТО и заново установить интервал ТО (p0651).
Реакция для A: НЕТ
Квитирование для A: НЕТ

F01600 SI CU: запущен STOP A

Реакция: ВЫКЛ2
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина: Функция Safety Integrated на Control Unit определила ошибку и запустила STOP A (стирание импульсов через путь отключения Safety Control Unit).

- принудительное ускорение пути отключения Safety Control Unit не удалось.
- последующей реакцией является неполадка F01611 (неполадка в канале контроля).

Значение неполадки (r0949, дес.):

0: требование останова модулей двигателя.
1005: импульсы стерты, хотя не выбрано SH и нет внутреннего STOP A.
1010: импульсы разрешены, хотя выбрано SH и есть внутренний STOP A.
1015: различное квитирование безопасного стирания импульсов для подключенных параллельно модулей двигателя.
9999: реакция на неполадку F01611.

Помощь:

- включить и снова выключить безопасный останов.
- проверить, разрешена ли функция безопасного останова на модуле двигателя (p9801).

При необходимости выбрать режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010), разрешить функцию безопасного останова на Control Unit и модуле двигателя (p9601, p9801), завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010) и осуществить POWER ON для всех компонентов (выключение/включение).

- заменить соответствующий модуль двигателя.

Для значения неполадки = 9999:
- осуществить диагностику при наличии неполадки F01611.
Указание:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01611 SI CU: неисправность в контролируемом канале

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	<p>Функция Safety Integrated на Control Unit определила ошибку в перекрестном сравнении данных и запустила STOP F.</p> <p>В следствии этой неполадки по истечении спараметрированного переходного времени (p9658) выводится неполадка F01600 (CU Safety Integrated: запущен STOP A).</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>0: требование останова модуля двигателя.</p> <p>1 до 999:</p> <p>номер данных с перекрестным сравнением, приведших к этой неполадке. 1: такт контроля Safety Integrated (r9780, r9880).</p> <p>2: разрешение безопасных функций Safety Integrated (p9601, p9801).</p> <p>3: время допуска переключения SGE Safety Integrated (p9650, p9850).</p> <p>4: переходное время Safety Integrated STOP F на STOP A (p9658, p9858).</p> <p>5: разрешение безопасного управления торможением Safety Integrated (p9602, p9802).</p> <p>Этот номер индицируется и в r9795.</p> <p>1000:</p> <p>контрольный таймер истек. В течение времени в 5 * p9650 возникло слишком много процессов переключения на клемме EP двигателя.</p> <p>1001, 1002: ошибка инициализации таймера изменения / контрольного таймера.</p> <p>2000: различное состояние клемм SH на Control Unit и модуле двигателя.</p> <p>2001: различное квитирование безопасного стирания импульсов на Control Unit и модуле двигателя.</p> <p>2004: различное состояние выбора SH для подключенных параллельно модулей двигателя.</p> <p>2005: различное квитирование безопасного стирания импульсов на Control Unit и на подключенных параллельно модулях двигателей.</p>
Помощь:	<p>Для значения неполадки = 1 до 999:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить перекрестное сравнение данных, приведших к STOP F. - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить ПО модулей двигателя. - обновить ПО Control Unit. <p>Для значения неполадки = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку клеммы EP на модуле двигателя (контакт). <p>Для значения неполадки = 1001, 1002:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить ПО модулей двигателя. - обновить ПО Control Unit. <p>Для значения неполадки = 2000, 2001:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить время допуска переключения SGE и при необходимости увеличить значение (p9650, p9850). - проверить подключение входных сигналов безопасности (контакт). - заменить соответствующий модуль двигателя. <p>Указание:</p> <p>CU: Control Unit</p> <p>SI: Safety Integrated</p>

N01620 (F, A)	SI CU: безопасный останов активен
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Функция безопасного останова была включена на Control Unit и активна.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта неполадка не приводит к реакции Safety-Stop.</p>
Помощь:	<p>не требуется.</p> <p>Указание:</p> <p>CU: Control Unit</p> <p>SI: Safety Integrated</p>
Реакция для F:	ВЫКЛ2
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

F01625	SI CU: ошибка стробового бита в данных Safety
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Функция Safety Integrated на Control Unit определила ошибку в стробовом бите данных Safety и запустила STOP F.

- коммуникация DRIVE-CliQ нарушена или отказ.
- возникло переполнение интервала ответа ПО Safety.

Значение неполадки (r0949, дес.):
Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- включить и снова выключить безопасный останов.
- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
- проверить, имеются ли неполадки в коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем двигателя и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок.
- отключить не обязательные функции привода.

- уменьшить число приводов.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.

Указание:

CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01630

SI CU: ошибка управления торможением

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CPA3U ЖЕ (POWER ON)

Причина: Функция Safety Integrated на Control Unit определила ошибку в управлении торможением и запустила STOP A.

- стояночный тормоз двигателя не подключен.
- ошибка управления стояночным тормозом двигателя на модуле двигателя.
- нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем двигателя.

Значение неполадки (r0949, дес.):

10: тормоз не подключен или неполадка в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Отпустить тормоз").

11: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Отпустить тормоз").

20: короткое замыкание в обмотке тормоза или неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (состояние ""Тормоз отпущен").

30: тормоз не подключен, короткое замыкание в обмотке тормоза или неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (состояние ""Замкнуть тормоз").

31: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Замкнуть тормоз"). 40: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Тормоз замкнут").

50: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя или нарушение коммуникации между Control Unit и модулем двигателя (диагностика управления торможением).

Помощь:

- проверить подключение стояночного тормоза двигателя.
- проверить работу стояночного тормоза двигателя.

- проверить, имеются ли неполадки в коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем двигателя и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- заменить соответствующий модуль двигателя.

Указание:

CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01649

SI CU: внутренняя программная ошибка

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CPA3U ЖЕ (POWER ON)

Причина: Возникла внутренняя ошибка в ПО Safety Integrated на Control Unit.

Указание:

Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - повторить ввод в эксплуатацию функции Safety Integrated и осуществить POWER ON. - обновить ПО Control Unit. - связать с горячей линией - заменить Control Unit <p>Указание: CU: Control Unit SI: Safety Integrated</p>
----------------	--

F01650	SI CU: необходимо приемочное испытание
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Для функции Safety Integrated на Control Unit необходимо приемочное испытание.</p> <p>Указание: Эта неполадка приводит к STOP A. Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>130: нет параметров Safety для модуля двигателя. 1000: различие заданной и фактической контрольной суммы на Control Unit (запуск). - неисправность как минимум одних данных с проверкой на контрольную сумму.</p> <p>2000: различие заданной и фактической контрольной суммы на Control Unit (режим ввода в эксплуатацию). - заданная контрольная сумма на Control Unit введена неправильно (p9799 отличается от r9798). 2001: различие заданной и фактической контрольной суммы на модуле двигателя (режим ввода в эксплуатацию). - заданная контрольная сумма на модуле двигателя введена неправильно (p9899 отличается от r9898). 2002: различие разрешения безопасных функций между Control Unit и модулем двигателя (p9601 отличается от p9801). 2003: необходимо приемочное испытание из-за изменения параметра Safety. 2010: различие разрешения управления торможением между Control Unit и модулем двигателя (p9602 отличается от p9802). 2020: ошибка при сохранении параметров Safety для модуля двигателя. 9999: реакция на другую возникшую при запуске неполадку Safety, для которой необходимо приемочное испытание.</p>
Помощь:	<p>Для значения неполадки = 130: - осуществить ввод в эксплуатацию Safety</p> <p>Для значения неполадки = 1000: - осуществить повторный ввод в эксплуатацию Safety - заменить CompactFlash Card.</p> <p>Для значения неполадки = 2000: - проверить параметры Safety на Control Unit и согласовать заданную контрольную сумму (p9799).</p> <p>Для значения неполадки = 2001: - проверить параметры Safety на модуле двигателя и согласовать заданную контрольную сумму (p9899).</p> <p>Для значения неполадки = 2002: - проверить разрешение безопасных функций на Control Unit и на модуле двигателя (p9601 = p9801).</p> <p>Для значения неполадки = 2003: - осуществить приемочное испытание</p> <p>Для значения неполадки = 2010: - проверить разрешение безопасного управления торможением на Control Unit и на модуле двигателя (p9602 = p9802).</p> <p>Для значения неполадки = 2020: - осуществить повторный ввод в эксплуатацию Safety - заменить CompactFlash Card.</p> <p>Для значения неполадки = 9999: - осуществить диагностику при наличии другой неполадки Safety.</p> <p>Указание: CU: Control Unit SI: Safety Integrated См. также: p9799, p9899</p>

F01651	SI CU: нет синхронизации с модулем двигателя
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Для функции Safety Integrated необходима синхронизация распределения времени Safety на Control Unit и на модуле двигателя. Эта синхронизация не удалась.

Указание:

Эта неполадка приводит к квитуемой STOP A.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
- обновить ПО модулей двигателя.
- обновить ПО Control Unit. Указание:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

F01652 SI CU: недопустимый такт контроля

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Соблюдение такта контроля Safety Integrated невозможно из-за необходимых в системе условий коммуникации.

Указание:

Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

обновить ПО Control Unit.

Указание:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

F01655 SI CU: компенсация контрольных функций

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Возникла ошибка при компенсации функций контроля Safety Integrated Control Unit и модуля двигателя. Control Unit и модуль двигателя не могут определить общего кадра на поддерживаемых функциях контроля SI.

- коммуникация DRIVE-CliQ нарушена или отказ.

- несовместимые версии ПО Safety Integrated Control Unit и модуля двигателя.

Указание:

Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

Только для диагностики ошибок Siemens.

Помощь:

- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
- обновить ПО модулей двигателя.
- обновить ПО Control Unit.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.

Указание:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

F01656 SI CU: ошибка параметров модуля двигателя

Реакция: ВЫКЛ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обращении к параметрам Safety Integrated для модуля двигателя на CompactFlash Card возникла ошибка.

Указание:

Эта неполадка приводит к STOP A.

Значение неполадки (r0949, дес.):

129: параметр Safety для модуля двигателя поврежден.

131: внутренняя программная ошибка модуля двигателя

132: неполадки коммуникации при загрузке/выгрузке параметров Safety для модуля двигателя.

255: внутренняя программная ошибка Control Unit.

Помощь:

- осуществить новый ввод в эксплуатацию Safety
- обновить ПО Control Unit.
- обновить ПО модулей двигателя.
- заменить CompactFlash Card.

Для значения неполадки = 132:

- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.

Указание:

CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

F01659**SI CU: задание записи для параметра отклонено**

Реакция: ВЫКЛ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на Control Unit было отклонено.

Указание:

Эта неполадка не приводит к реакции Safety-Stop.

Значение неполадки (r0949, дес.):

1: Пароль Safety Integrated не установлен.
2: Был выбран сброс параметров привода, но параметры Safety Integrated не могут быть сброшены, т.к. Safety Integrated разрешена в настоящий момент.

10: Предпринята попытка разрешения функции SH, хотя она не может быть поддержана. 11: Предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана.

12: Предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана при параллельном подключении.

См. также: p0970, p3900, r9771, r9871

Помощь:

Для значения неполадки = 1:

- установить пароль Safety Integrated (p9761).

Для значения неполадки = 2:

- заблокировать Safety Integrated (p9601, p9801) и осуществить повторный сброс параметров привода.

Для значения неполадки = 10, 11:

- проверить, имеются ли неполадки в области компенсации Safety между Control Unit и соответствующим модулем двигателя (F01655, F30655) и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок.
- использовать модуль двигателя, поддерживающий функцию безопасного останова или безопасного управления торможением.
- обновить ПО модуля двигателя.
- обновить ПО Control Unit.

Указание:

CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

См. также: p9601, p9761, p9801

F01660**SI CU: безопасные функции не поддерживаются**

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Модуль двигателя не поддерживает безопасные функции (к примеру, неправильная версия модуля двигателя). Ввод в эксплуатацию Safety Integrated невозможен.

Указание:

Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.

Помощь:

- использовать модуль двигателя, поддерживающий безопасные функции.
- обновить ПО модуля двигателя.

Указание:

CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

A01698 (F)**SI CU: режим ввода в эксплуатацию активен**

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Выбран ввод в эксплуатацию функции Safety Integrated.

Это предупреждение сбрасывается после завершения ввода в эксплуатацию Safety.

См. также: p0010

Помощь: не требуется.

Указание:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

Реакция для F: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A01699 (F) SI CU: необходим тест путей отключения

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Установленное в р9659 время для принудительного ускорения путей отключения Safety превышено. Необходимо новое тестирование путей отключения Safety.

После следующего выбора функции безопасного останова предупреждение отменяется и время контроля сбрасывается.

См. также: р9659

Помощь: Включить и снова выключить безопасный останов.

Указание:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

Реакция для F: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

F01800 DRIVE-CLiQ: ошибка аппаратного обеспечения/конфигурации

Реакция: A_INFEED: НЕ
SERVO: ВЫКЛ1

Квитирование: POWER ON

Причина: Возникла ошибка соединения DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес.):

0 ... 3:

Розетка 0 ... 3 не переведена в циклический режим. Причиной может быть ошибка конструкции или конфигурации, ведущая к невозможному выбору времени шины.

10:

потеря соединения DRIVE-CLiQ. Причиной может быть, к примеру, удаление кабеля DRIVE-CLiQ из Control Unit, или короткое замыкание у двигателей с SMI. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации.

11:

Повторение ошибки при определении соединения. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации.

12:

Было определено соединение, но обмен идентификатором участника не работает. Причиной возможно является неисправный компонент. Эта ошибка может быть квитирована только при циклической коммуникации.

Помощь:

Для значения неполадки = 0 ... 3:

- обеспечить унифицированные версии микропрограммного обеспечения в компонентах DRIVE-CLiQ.
- избегать длинных топологий при коротких тактах регулятора тока.

Для значения неполадки = 10:

- проверить кабели DRIVE-CLiQ на Control Unit.
- устранить возможное короткое замыкание для двигателей с SMI.

- осуществить POWER – ON.

Для значения неполадки = 11:

- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.

Для значения неполадки = 12:

- заменить соответствующий компонент.

F01801 DRIVE-CLiQ: нет коммуникации с компонентом

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: POWER ON (СРАЗУ ЖЕ)

Причина: Коммуникация с указанным через значение неполадки компонентом DRIVE-CLiQ невозможна. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес.):
ID компонентов.

Помощь:

- проверить соединения DRIVE-CLiQ.
- проверить напряжение питания соответствующего компонента.
- осуществить POWER ON.

F01802 (A) CU DRIVE-CLiQ: POWER ON из-за базового времени выборки

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: POWER ON

Причина: Изменение базового времени выборки DRIVE-CLiQ p0110 при работе невозможно. Необходим POWER ON.

Значение неполадки (r0949, дес.):
Индекс p0110.

Помощь:

- сохранение (p0971 = 1).
- осуществить POWER ON.

Реакция для A: HET

Квитирование для A: HET

A01900 (F) PROFIBUS: ошибка телеграммы конфигурации

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: PROFIBUS-Master предпринял попытку установки соединения с ошибочной телеграммой конфигурирования. Значение предупреждения (r2124, дес.):

50: синтаксическая ошибка.

51: установка соединения с большим количеством приводных объектов, чем сконфигурировано в устройстве. Приводные объекты для обмена PZD и их последовательность определяются через p0978.

52: слишком много слов данных для Input или Output для одного приводного объекта. Для SERVO и VECTOR разрешено макс. 16 слов, для A_INFEED, TB30, TM31 и CU320 макс. 5 слов.

53: нечетное кол-во байтов для Input или Output.

Помощь: Проверка конфигурации шины на стороне Master и Slave.
Для значения предупреждения = 51:

Проверить список приводных объектов с обменом PZD (p0978). При p0978[x] = 0 все перечисленные в списке приводные объекты исключаются из обмена PZD.

Реакция для F: HET(ВЫКЛ1)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

A01901 (F) PROFIBUS: ошибка телеграммы параметрирования

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: PROFIBUS-Master предпринял попытку установки соединения с ошибочной телеграммой параметрирования. Значение предупреждения (r2124, дес.):

1: ошибочные биты параметрирования

10: недопустимая длина опционного блока параметрирования

11: недопустимая идентификация опционного блока параметрирования

20: двойной блок параметрирования для тактовой синхронизации

21: ошибочный блок параметрирования для тактовой синхронизации

22: ошибочные биты параметрирования для тактовой синхронизации

Помощь: проверка конфигурации шины:

- адреса шины

- конфигурация Slave

Реакция для F: HET(ВЫКЛ1)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

A01902 PROFIBUS: недопустимая телеграмма параметрирования

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина:	<p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>0: время цикла шины Tdp < 1 мсек</p> <p>1: время цикла шины Tdp > 32 мсек</p> <p>2: время цикла шины Tdp не является целым кратным такта регулятора тока.</p> <p>3: момент времени регистрации фактического значения Ti > время цикла шины Tdp</p> <p>4: момент времени регистрации фактического значения Ti не является целым кратным такта регулятора тока.</p> <p>5: момент времени применения заданного значения To >= время цикла шины Tdp</p> <p>6: момент времени применения заданного значения To не является целым кратным такта регулятора тока.</p> <p>7: время цикла мастер-приложения Tmapс не является целым кратным такта регулятора числа оборотов</p> <p>8: резерв шины времени цикла шины Tdp – время Data Exchange Tdx меньше двух тактов регулятора тока.</p> <p>9: время цикла шины Tdp изменено по сравнению с первым установленным соединением.</p> <p>10: момент времени применения заданного значения To <= время Data Exchange Tdx + To_min.</p> <p>11: время цикла мастер-приложения Tmapс > 14.</p> <p>12: окно допуска PLL Tpll_w > Tpll_w_макс.</p> <p>13: время цикла шины Tdp не является кратным всех базовых тактов p0110[x].</p>
Помощь:	<p>- согласовать телеграмму параметрирования</p> <p>- согласовать такт регулятора тока или регулятора числа оборотов.</p>

A01903 (F) COMM INT: принимаемые данные конфигурации недействительны

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>возвратное значение проверки принимаемых данных конфигурации.</p> <p>0: конфигурация принята.</p> <p>1: переполнение привода.</p> <p>2: переполнение длины данных.</p> <p>3: нечетная длина данных.</p> <p>4: установочные данные для синхронизации не приняты</p> <p>5: привод еще не в циклическом режиме.</p> <p>6: буферная система не принята</p> <p>7: длина циклического канала слишком короткая для этой установки.</p> <p>8: адрес циклического канала не инициализирован.</p> <p>9: буферная система 3 не разрешена.</p> <p>10: ошибка DRIVE-CLiQ</p> <p>11: ошибка CU-Link.</p> <p>12: CX32 не в циклическом режиме.</p>
Помощь:	Проверить принимаемые данные конфигурации
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ

F01910 (N, A) PROFIBUS: Timeout заданного значения

Реакция:	<p>A_INFEED: ВЫКЛ2</p> <p>SERVO: ВЫКЛ3</p>
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Получение заданных значений с интерфейса PROFIBUS прервано, т.к. прервано шинное соединение или отключен PROFIBUS-Master или переведен в состояние STOP.
Помощь:	Восстановить шинное соединение и перевести PROFIBUS-Master в состояние RUN.
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

F01911 PROFIBUS: отказ такта режима тактовой синхронизации

Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Отказ телеграммы глобального контроля для синхронизации тактов в циклическом режиме нескольких последовательных тактов DP или нарушение заданного через телеграмму параметрирования временного раstra в нескольких последовательных тактах DP (см. время цикла шины Tdp и Tpllw).

Помощь:

- проверить кабели и штекерные разъемы PROFIBUS.
- проверить коммуникацию на предмет кратковременного или длительного прерывания.
- проверить загрузку шины или Master (к примеру, время цикла шины Tdr установлено слишком коротким).

F01912 PROFIBUS: отказ стробового бита режима тактовой синхронизации

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Макс. допустимое кол-во ошибок стробового бита Master (тактовая синхронизация PROFIBUS) было превышено в циклическом режиме.

Помощь:

- проверить физику шины (терминатор, экран, и т.д.).
- исправить подключение стробового бита Master (p2045).
- проверить, правильно ли отправляется стробовый бит от Master (к примеру, создать трассировку с STW2.12 ... STW2.15 и пусковой сигнал ZSW1.3).
- проверить допустимую интенсивность отказов телеграмм (p0925).
- проверить загрузку шины или Master (к примеру, время цикла шины Tdr установлено слишком коротким).

F01913 (N, A) COMM INT: время контроля стробового бита истекло

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Время контроля счетчика стробовых битов истекло.

Помощь:

- квитировать имеющиеся неполадки
- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
- обновить версию микропрограммного обеспечения
- связать с горячей линией

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F01914 (N, A) COMM INT: время контроля конфигурации истекло

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Время контроля для конфигурации истекло.
Значение неполадки (r0949, дес.):
0: превышение времени передачи данных конфигурации.
1: превышение времени приема данных конфигурации.

Помощь:

- квитировать имеющиеся неполадки
- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
- обновить версию микропрограммного обеспечения
- связать с горячей линией

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

A01920 (F) PROFIBUS: прерывание циклического соединения

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Циклическое соединение с PROFIBUS-Master прервано.

Помощь: Восстановить соединение PROFIBUS и активировать PROFIBUS-Master с циклическим режимом.

Реакция для F: НЕТ(ВЫКЛ1)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

A01921 (F) PROFIBUS: тактовая синхронизация

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина:	Неправильный момент времени получения исходных данных PROFIBUS-Master (заданные значения) в течение такта PROFIBUS.
Помощь:	проверка конфигурации шины: - параметры для тактовой синхронизации: обеспечить момент времени применения заданного значения To > время Data Exchange Tdx
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1)
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ

A01930 PROFIBUS: расхождение такта регулятора тока при тактовой синхронизации

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Такт регулятора тока всех приводов при PROFIBUS с тактовой синхронизацией должен быть установлен одинаковым. Значение предупреждения (r2124, дес.): номер приводного объекта с отклонениями такта регулятора тока.
Помощь:	- установить одинаковые такты регулятора тока (p0115[0]). См. также: p0115

A01931 PROFIBUS: расхождения такта регулятора числа оборотов с тактовой синхронизацией

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Такт регулятора числа оборотов всех приводов при PROFIBUS с тактовой синхронизацией должен быть установлен одинаковым. Значение предупреждения (r2124, дес.): номер приводного объекта с отклонениями такта регулятора числа оборотов.
Помощь:	- установить одинаковые такты регулятора числа оборотов (p0115[1]). См. также: p0115

A01940 PROFIBUS: тактовая синхронизация еще не достигнута

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	PROFIBUS находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Синхронизация с заданным с Master тактом еще не могла быть осуществлена. - Master не отправляет изохронной телеграммы глобального контроля, хотя режим тактовой синхронизации был выбран через конфигурацию шины. - Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave.
Помощь:	- проверить Master-приложение и конфигурацию шины. - проверить связность между введенным тактом в конфигурации Slave и установкой такта на Master.

A01941 PROFIBUS: отсутствие тактового сигнала в структуре шины

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	PROFIBUS находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Телеграмма глобального контроля для синхронности не принята.
Помощь:	проверить Master-приложение и конфигурацию шины.

A01943 PROFIBUS: нарушение тактового сигнала в структуре шины

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	PROFIBUS находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Телеграмма глобального контроля для синхронности принимается нерегулярно. - Master отправляет нерегулярные телеграммы глобального контроля. - Master использует изохронный такт DP, отличный от переданного в телеграмме параметрирования на Slave.
Помощь:	- проверить Master-приложение и конфигурацию шины. - проверить связность между введенным тактом в конфигурации Slave и установкой такта на Master.

A01944	PROFIBUS: синхронность стробового бита не достигнута
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	PROFIBUS находится в состоянии обмена данными (Data Exchange) и через телеграмму параметрирования был выбран режим тактовой синхронизации. Но синхронизация со стробовым битом Master (STW2 бит 12-15) еще не была осуществлена, т.к. стробовый бит изменяется по другому, чем в сконфигурированном растре времени Tmapc.
Помощь:	- обеспечить правильное приращение со стороны Master стробового бита в такте Master-приложения Tmapc. - исправить подключение стробового бита Master (p2045).
F01950 (N, A)	PROFIBUS: режим тактовой синхронизации: синхронизация не удалась
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Синхронизация внутреннего такта с телеграммой глобального контроля не удалась. Внутренний такт имеет неожиданное смещение.
Помощь:	внутр. siemens
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F01951	CU DRIVE-CLiQ: нет синхронизации такта приложения
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Для использования компонентов DRIVE-CLiQ с различным тактом приложения на одном порту DRIVE-CLiQ необходима синхронизация с Control Unit. Эта синхронизация не удалась. Значение неполадки (r0949, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить ПО модуля двигателя. - обновить ПО Control Unit.
F01952	CU DRIVE-CLiQ: синхронизация компонента не поддерживается
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Для имеющейся конфигурации системы необходима поддержка синхронизации между базовым тактом, тактом, DRIVE-CLiQ и тактом приложения через подключенные DRIVE-CLiQ. Но не все компоненты DRIVE-CLiQ имеют его. Значение неполадки (r0949, дес.): Номер первого ошибочного компонента DRIVE-CLiQ.
Помощь:	Обновление микропрограммного обеспечения указанного в значении неполадки компонента. Указание: При необходимости обновить и другие компоненты в ветви DRIVE-CLiQ.
A01953	CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не завершена
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и еще не была завершена за установленное время допуска. Значение предупреждения (r2124, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	Осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
F01954	CU DRIVE-CLiQ: синхронизация не удалась
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	После включения приводной системы была запущена синхронизация между базовым тактом, тактом DRIVE-CLiQ и тактом приложения и не была завершена успешно. Значение неполадки (r0949, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	1. Обеспечить правильную работу DRIVE-CLiQ. 2. Запустить новую синхронизацию, к примеру, через: - вынуть и снова вставить PROFIBUS-Master. - перезапустить PROFIBUS-Master. - выключить и снова включить Control Unit. - нажать кнопку Reset на Control Unit. - осуществить Reset параметров с загрузкой сохраненных параметров (p0009 = 30, p0976 = 2).
A02000	Генератор функций: старт невозможен
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Генератор функций уже запущен.
Помощь:	Остановить и при необходимости после заново запустить генератор функций. См. также: p4800
A02005	Генератор функций: привод не существует
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Указанный для подключения приводной объект не существует. См. также: p4815
Помощь:	Использовать имеющийся приводной объект с соответствующим номером. См. также: p4815
A02006	Генератор функций: привод для подключения не указан
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Привод для подключения в p4815 не указан. См. также: p4815
Помощь:	Необходимо указать как минимум один привод для подключения в p4815. См. также: p4815
A02007	Генератор функций: привод не SERVO
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Указанный для подключения приводной объект это не SERVO. См. также: p4815
Помощь:	Использовать приводной объект SERVO с соответствующим номером.
A02010	Генератор функций: заданное значение числа оборотов привода отлично от нуля
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Заданное значение числа оборотов указанного для подключения привода больше установленного через p1226 значения для определения состояния покоя. Значение предупреждения (r2124, дес.): номер соответствующего приводного объекта.
Помощь:	Установить заданные значения числа оборотов всех указанных для подключения приводов на значение ноль.
A02011	Генератор функций: фактическое значение числа оборотов не равно нулю
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Фактическое значение числа оборотов указанного для подключения привода больше установленного через p1226 значения для определения состояния покоя. Значение предупреждения (r2124, дес.): номер соответствующего приводного объекта.

Помощь: Перед запуском генератора функций установить соответствующие приводы на число оборотов ноль.

A02015 Генератор функций: отсутствуют разрешения привода

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Отсутствует приоритет управления и/или разрешения на одном из указанных для подключения приводе.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
номер соответствующего приводного объекта.
См. также: p4815

Помощь: Перевести приоритет управления на указанный приводной объект и установить все разрешения.

A02020 Генератор функций: параметр не может быть изменен

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

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).
См. также: p4800

A02025 Генератор функций: слишком маленький период

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Слишком маленькое значение для периода.
См. также: p4821

Помощь: проверить и согласовать значение для периода.
См. также: p4821

A02026 Генератор функций: слишком большая ширина импульса

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Слишком большая установленная ширина импульса.
Ширина импульса должна быть меньше периода.
См. также: p4822

Помощь: уменьшить ширину импульса
См. также: p4821, p4822

A02030 Генератор функций: физический адрес равен нулю

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Указанный физический адрес имеет значение ноль.
См. также: p4812

Помощь: Установить физический адрес на значение, отличное от нуля.
См. также: p4812

A02040 Генератор функций: недопустимое значение для смещения

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Значение для смещения больше значения для верхнего ограничения или меньше значения для нижнего ограничения.
См. также: p4826

Помощь: Соответственно согласовать значение для смещения.
См. также: p4826, p4828, p4829

A02041 Генератор функций: недопустимое значение для ширины диапазона

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина:	<p>Ширина диапазона относительно такта разделения времени генератора функций установлена слишком маленькой или слишком большой.</p> <p>В зависимости от такта разделения времени ширина диапазона определена следующим образом: Ширина диапазона_макс. = $1 / (2 * \text{такт разделения времени})$ Ширина диапазона_мин. = ширина диапазона_макс. / 100000 Пример: Допущение: $p4830 = 125 \mu\text{сек}$ --> ширина диапазона_макс. = $1 / (2 * 125 \mu\text{сек}) = 4000 \text{ Гц}$ --> ширина диапазона_мин. = $4000 \text{ Гц} / 100000 = 0.04 \text{ Гц}$ Указание: p4823: ширина диапазона генератора функций p4830: такт разделения времени генератора функций См. также: p4823, p4830</p>
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для ширины диапазона.

A02047 Генератор функций: недействительный такт разделения времени

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Выбранный такт разделения времени не соответствует имеющемуся кванту времени. См. также: p4830
Помощь:	Ввести такт имеющегося кванта времени. Кванты времени могут быть выгружены через p7901.

A02050 Трассировка: старт невозможен

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Трассировка уже запущена.
Помощь:	Остановить и при необходимости после заново запустить трассировку.

A02055 Трассировка: слишком маленькая продолжительность записи

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Слишком маленькое значение для продолжительности записи. Минимум это двойное значение такта записи.
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для продолжительности записи.

A02056 Трассировка: слишком маленький такт записи

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Выбранный такт записи меньше, чем установленный базовый такт 0 (p0110[0]).
Помощь:	Увеличить значение для такта записи.

A02057 Трассировка: недействительный такт разделения времени

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Выбранный такт разделения времени не соответствует имеющемуся кванту времени.
Помощь:	Ввести такт имеющегося кванта времени. Кванты времени могут быть выгружены через p7901.

A02060 Трассировка: нет записываемого сигнала

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<ul style="list-style-type: none"> - Записываемый сигнал не был указан. - Указанные сигналы недействительны.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - указать записываемый сигнал. - проверить, может ли быть записан соответствующий сигнал трассировки.

A02061	Трассировка: недействительный сигнал
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<ul style="list-style-type: none"> - Указанный сигнал не существует. - Указанный сигнал не может быть записан с помощью трассировки.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - указать записываемый сигнал. - проверить, может ли быть записан соответствующий сигнал трассировки.
A02062	Трассировка: недействительный пусковой сигнал
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<ul style="list-style-type: none"> - Пусковой сигнал не был указан. - Указанный сигнал не существует. - Указанный сигнал не является сигналом фиксированной точки. - Указанный сигнал не может использоваться в качестве пускового сигнала для трассировки.
Помощь:	Указать действительный пусковой сигнал.
A02063	Трассировка: недействительный тип данных
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Указан недействительный тип данных для выбора сигнала через физический адрес.
Помощь:	Использовать действительный тип данных.
A02070	Трассировка: параметр не может быть изменен
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При активированной трассировке ее параметрирование не может быть изменено.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - перед параметрированием остановить трассировку. - при необходимости запустить трассировку.
A02075	Трассировка: слишком большое время предварительного пуска
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Установленное время предварительного пуска должно быть меньше, чем значение для продолжительности записи.
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для времени предварительного пуска.
A02099	Трассировка: недостаточно памяти
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Имеющейся в Control Unit памяти более недостаточно для функции трассировки.
Помощь:	<p>Уменьшить потребность в памяти, к примеру, следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сократить продолжительность записи. - увеличить такт записи. - уменьшить количество записываемых сигналов.
A02100	CU: слишком маленькое время запаздывания вычисления регулятора тока
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Значение в r0118 приводит к времени запаздывания такта, т.к. он лежит перед готовностью заданного значения. Возможной причиной может быть, к примеру, несоответствие свойств установки параметрированию после замены компонентов.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): Мин. значение для r0118, при котором время запаздывания более не возникает.</p>

Помощь:

- установить p0118 на значение больше или равное значению предупреждения.
- установить p0117 на автоматическую настройку.
- проверить версии микропрограммного обеспечения соответствующих компонентов.

См. также: p0117, p0118

F03500 (A) ТМ: инициализация

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При инициализации терминального модуля, клемм Control Unit или Terminal Board 30 возникла внутренняя программная ошибка.

Значение неполадки (r0949, дес.):

Четвертая позиция = 1 ... 3:

Первая, вторая и третья позиции указывают номер компонента (p0151) соответствующего модуля.

Помощь:

- выключить и снова включить питание Control Unit.
- проверить соединение DRIVE-CLiQ.
- при необходимости заменить терминальный модуль.

Терминальный модуль должен быть подключен напрямую к розетке DRIVE-CLiQ Control Unit. При повторном возникновении ошибки заменить терминальный модуль.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F03505 (N, A) ТМ: обрыв кабеля аналогового входа

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Входной ток аналогового входа ТМ превысил спараметрированное в p4061[x] пороговое значение. Эта неполадка может возникнуть только при установке p4056[x] = 3 (4 ... 20 мА с контролем).

Индекс x = 0: аналоговый вход 0 (X522.1 до .3)

Индекс x = 1: аналоговый вход 1 (X522.4 до .5)

Значение неполадки (r0949, дес.):

Первая, вторая и третья позиции указывают номер компонента (p0151) соответствующего модуля. Четвертая позиция указывает соответствующий аналоговый вход: 0: аналоговый вход 0 (AI 0), 1: аналоговый вход 1 (AI 1)

Помощь:

Проверить соединение с источником сигнала на предмет обрыва.

Проверить величину подводимого тока, возможно слишком маленький запитываемый сигнал. Учитывать, что сопротивление нагрузки входа равно 250 Ом.

Измеренный с ТМ входной ток может быть выгружен в r4052[x].

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

A03550 ТМ: собственная частота фильтра заданного значения числа оборотов > частоты Шеннона

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Собственная частота фильтра заданного значения числа оборотов (p1417) больше частоты Шеннона. Частота Шеннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$

См. также: p1417

Помощь: Уменьшить собственную частоту фильтра заданного значения числа оборотов (фильтр нижних частот PT2) (p1417).

F03590 (N, A) ТМ: модуль не готов

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Соответствующий терминальный модуль не передает сигнала готовности и действительных циклических данных.

Значение неполадки (r0949, дес.):

Номер приводного объекта.

Помощь:

- проверить питание 24 В
- проверить соединение DRIVE-CLiQ.

Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ
 Реакция для A: НЕТ
 Квитирование для A: НЕТ

A05000 (N) Силовая часть: перегрев радиатора

Реакция: НЕТ
 Квитирование: НЕТ

Причина: Был достигнут порог предупреждения для перегрева на радиаторе инвертора. Реакция была установлена через r0290.
 При увеличении температуры радиатора еще на 5 К запускается неполадка F30004.

Помощь: Проверить следующие моменты:
 - Не превышает ли внешняя температура определенных предельных значений?
 - Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
 - Отказ охлаждения?

Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A05001 (N) Силовая часть: перегрев чипа

Реакция: НЕТ
 Квитирование: НЕТ

Причина: Был достигнут порог предупреждения для перегрева силового полупроводникового прибора инвертора. Реакция была установлена через r0290.
 При увеличении температуры чипа еще на 15 К запускается неполадка F30025.

Помощь: Проверить следующие моменты:
 - Не превышает ли внешняя температура определенных предельных значений?
 - Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?
 - Отказ охлаждения?
 - Слишком высокая частота повторения импульсов?
 См. также: r0037, r0290

Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A05002 (N) Силовая часть: перегрев приточного воздуха

Реакция: НЕТ
 Квитирование: НЕТ

Причина: Был достигнут порог предупреждения для перегрева приточного воздуха. Реакция была установлена через r0290. При увеличении температуры приточного воздуха еще на 5 К запускается неполадка F30035.

Помощь: Проверить следующие моменты:
 - Не превышает ли внешняя температура определенных предельных значений?
 - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A05003 (N) Силовая часть: перегрев платы электроники

Реакция: НЕТ
 Квитирование: НЕТ

Причина: Был достигнут порог предупреждения для перегрева платы электроники. Реакция была установлена через r0290.
 При увеличении температуры платы электроники еще на 5 К запускается неполадка F30036.

Помощь: Проверить следующие моменты:
 - Не превышает ли внешняя температура определенных предельных значений?
 - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A05004 (N)	Силовая часть: перегрев выпрямителя
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Был достигнут порог предупреждения для перегрева выпрямителя. Реакция была установлена через r0290. При увеличении температуры выпрямителя еще на 5 К запускается неполадка F30037.
Помощь:	<p>Проверить следующие моменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Не превышает ли внешняя температура определенных предельных значений? - Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно? - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения. - Отказ фазы сети? - Ветвь входного выпрямителя неисправна?
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F05050	Параллельная схема: разрешение импульсов несмотря на блокировку импульсов
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Силовая часть сигнализирует разрешение импульсов, хотя импульсы заблокированы. Значение неполадки (r0949, дес.): Номер соответствующей силовой части.
Помощь:	Силовая часть неисправна и должна быть заменена.
F05051	Параллельная схема: нет разрешения импульсов силовой части
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Разрешение импульсов для одной или нескольких силовых частей невозможно. Значение неполадки (r0949, дес.): Номер соответствующей силовой части.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Квитировать еще имеющиеся неполадки силовой части. - Заблокировать импульсы соответствующей силовой части (p7001).
A05052 (F)	Параллельная схема: недопустимая несимметрия тока
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Погрешность отдельных токов силовых частей превышает указанный в r7010 порог предупреждения. Значение предупреждения (r2124, дес.): 1: фаза U. 2: фаза V. 3: фаза W.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Заблокировать импульсы неисправной силовой части (p7001). - Проверить соединительные кабели. Плохие контакты могут вызвать пики тока. - Дроссели двигателя являются несимметричными или неисправными и должны быть заменены. - Преобразователи тока должны быть калиброваны или заменены.
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2) SERVO: НЕТ
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
A05053 (F)	Параллельная схема: недопустимая несимметрия напряжения промежуточного контура
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Погрешность значений напряжения промежуточного контура превышает указанный в r7011 порог предупреждения.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Заблокировать импульсы неисправной силовой части (p7001). - Проверить соединительные кабели промежуточного контура. - Измерение напряжения промежуточного контура неисправно и должно быть калибровано или обновлено.

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, СТОП1, СТОП2)
SERVO: НЕТ

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

F05055 Параллельная схема: силовые части с различными кодовыми номерами

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Кодовые номера силовых частей не совпадают.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Параметр, в котором был определен первый не совпадающий кодовый номер силовой части.

Помощь: Для параллельных схем могут использоваться только силовые части с идентичными данными силовых частей.

F05056 Параллельная схема: различные версии EPROM силовых частей

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Версии EEPROM силовых частей не совпадают.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Параметр, в котором был определен первый не совпадающий номер версии.

Помощь: Для параллельных схем могут использоваться только силовые части с идентичными версиями EEPROM.

F05057 Параллельная схема: разные версии силовых частей

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Версии микропрограммного обеспечения подключенных параллельно силовых частей не совпадают.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Параметр, в котором был определен первый не совпадающий номер версии.

Помощь: Для параллельных схем могут использоваться только силовые части с идентичными версиями микропрограммного обеспечения.

F05058 Параллельная схема: различные версии EPROM VSM

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Версии EEPROM Voltage Sensing Module (VSM) не совпадают.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Параметр, в котором был определен первый не совпадающий номер версии.

Помощь: Для параллельных схем могут использоваться только VSM с идентичными версиями EEPROM.

F05059 Параллельная схема: различные версии FW VSM

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Версии микропрограммного обеспечения Voltage Sensing Module (VSM) не совпадают.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Параметр, в котором был определен первый не совпадающий номер версии.

Помощь: Для параллельных схем могут использоваться только VSM с идентичными версиями микропрограммного обеспечения.

F06000 Питание: время контроля подзарядки истекло

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Силовая часть после включения сетевого контактора не сигнализирует состояние READY в течение времени контроля (p0857).</p> <p>Завершение подзарядки промежуточного контура не было определено по одной из следующих причин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отсутствует напряжение сети. - Сетевой контактор не замкнут. - Слишком низкое напряжение сети. - Силовая часть зафиксировала внутреннюю ошибку. - Имеется короткое замыкание в промежуточном контуре. - Имеется замыкание на землю в промежуточном контуре. - Перегрев резисторов, т.к. было осуществлено слишком много подзарядок на единицу времени. - Перегрев резисторов, т.к. емкость промежуточного контура слишком велика (макс. 20 мФ). <p>См. также: p0857</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить напряжение сети. - Проверить или настроить сетевой контактор. - Проверить и при необходимости увеличить время контроля p0857. - При необходимости учитывать и другие сообщения об ошибках силовой части. - Проверить промежуточный контур на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Ожидать охлаждения резисторов. - Уменьшить емкость промежуточного контура путем удаления силовых частей или дополнительных модулей.

F06010 Питание: силовая часть EP 24 В отсутствует при работе

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Разрешение импульсов через клемму EP на Line Module (X21.3, X21.4) отменено при работе.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - не размыкать силовой выключатель при работе, а только при блокировке импульсов. - проверить проводку входа EP (X21.3, X21.4) на Line Module и устранить плохой контакт.

F06050 Питание: Smart Mode не поддерживается

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Силовая часть не поддерживает режим работы Smart Mode.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Модернизировать ПО и/или аппаратное обеспечение силовой части для Smart Mode (r0192). - Деактивировать Smart Mode с p3400 и напряжением питающей сети p0210 <= 415 В. <p>См. также: r0192</p>

F06100 Питание: отключение из-за пониженного напряжения сети

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Отфильтрованное (стационарное) значение напряжения сети ниже порога неполадки (p0283).</p> <p>Условие предупреждения: $U_{eff} < p0283 * p0210$.</p> <p>Значение неполадки (r0949, плавающая запятая): Актуальное стационарное напряжение сети. См. также: p0283</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить сеть. - Проверить напряжение питающей сети (p0210). - Проверить порог ошибки (p0283).

A06105 (F) Питание: пониженное напряжение сети

Реакция:	HET
Квитирование:	HET
Причина:	<p>Отфильтрованное (стационарное) значение напряжения сети ниже порога предупреждения (p0282).</p> <p>Условие предупреждения: $U_{eff} < p0283 * p0210$.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): Актуальное стационарное напряжение сети. См. также: p0282</p>

Помощь:

- Проверить сеть.
- Проверить напряжение питающей сети (p0210).
- Проверить порог предупреждения (p0282).

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

F06200 Питание: отказ одной или нескольких фаз сети

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Отказ одной или нескольких фаз сети.
Предупреждение может появиться в двух рабочих состояниях:
1. На этапе включения питания.
Измеренный угол сети отличается от регулярной характеристики для 3-фазной системы, синхронизация PLL невозможна.
2. При работе питания.
После определения провала напряжения (A6205) в одной или нескольких фазах сети в течение 100 мсек возникла неполадка (см. и другие возможные сообщения).
Возможные причины неполадки:
- Провал напряжения со стороны сети или отказ фазы с продолжительностью больше 10 мсек.
- Перегрузка со стороны нагрузки с пиковым током.
- Нет коммутирующего дросселя.

Помощь:

- Проверить сеть и предохранители.
- Проверить соединение и размер сетевого коммутирующего дросселя.
- Проверить нагрузку.

См. также: p3463

A06205 (F) Питание: провал напряжения одной или нескольких фаз сети при работе

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: Определение провала напряжения в одной или нескольких фазах сети в режиме управления напряжением. Поэтому импульсы блокируются на время в 10 мсек. Сообщение готовности питания в r0863.0 сохраняется, блокировка импульсов из-за отказа фаз показывается в r3405.2.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
Внутренний тип ошибки характеристики угла сети.

Помощь:

- Проверить сеть и предохранители.
- Проверить качество и мощность сети.
- Проверить нагрузку.

См. также: p3463

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

F06210 Питание: слишком высокий суммарный ток

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) больше 4 % макс. тока силовой части (r0209).
Возможные причины:
- В промежуточном контуре имеется замыкание на землю, ведущее к слишком 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 осуществлена (p3491, A06602).
- Неисправность измерения тока в силовой части.
Значение неполадки (r0949, плавающая запятая):
Сглаженная сумма фазных токов.

Помощь:

- Проверить промежуточный контур на предмет низко- или высокоомного замыкания на землю и при необходимости устранить замыкание на землю.
- Увеличить время контроля измерения смещения тока (p3491).
- При необходимости заменить силовую часть.

A06215 (F)	Питание: высокий суммарный ток
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Сглаженная сумма фазных токов ($i_1 + i_2 + i_3$) больше 3 % макс. тока силовой части (r0209). Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В промежуточном контуре имеется замыкание на землю, ведущее к слишком 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 осуществлена (p3491, A06602). - Неисправность измерения тока в силовой части. <p>Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): Сглаженная сумма фазных токов.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить промежуточный контур на предмет низко- или высокоомного замыкания на землю и при необходимости устранить замыкание на землю. - Увеличить время контроля измерения смещения тока (p3491). - При необходимости заменить силовую часть.
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) SERVO: НЕТ
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
A06250 (F)	Питание: конденсаторы сетевого фильтра неисправны как минимум в одной фазе
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Определено изменение емкости сетевого фильтра минимум в одной фазе сети. Измеренные с помощью Voltage Sensing Module (VSM) напряжения и фазные токи показывают отклонение емкостей фильтров 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 (округлена до целого значения). 1-ая позиция после запятой указывает номер фазы (1, 2, 3) с отклонением емкости.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить спараметрированное значение емкости фильтра (p0221). - Проверить правильность подключения Voltage Sensing Module (VSM): <p>На входы 100 В/690 В VSM должны быть поданы разностные напряжения u_{12} и u_{23}, на входы 10 В через преобразователь тока/напряжения должны быть поданы фазные токи сетевого фильтра.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>См. также: p0221, p3660, p3670, p3676</p>
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) SERVO: НЕТ
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
F06300	Питание: слишком высокое напряжение сети при включении
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: НЕТ
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Эффективное напряжение сети U_{eff} при включении было так высоко, что регулируемый режим без превышения допустимого макс. напряжения в промежуточном контуре (p0280) невозможен. Условие неполадки: $U_{\text{eff}} * 1.5 > p0280$.</p> <p>Значение неполадки (r0949, плавающая запятая): Наименьшее возможное регулируемое напряжение промежуточного контура при актуальном имеющемся напряжении сети. См. также: p0280</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить напряжение сети. - Проверить и при необходимости увеличить макс. напряжение промежуточного контура (p0280). - Проверить напряжение питающей сети и сравнить с фактическим напряжением сети (p0210). - Проверить, рассчитана ли силовая часть на имеющееся напряжение сети. <p>См. также: p0210, p0280</p>

A06301 (F) Питание: перегрузка сети**Реакция:** НЕТ**Квитирование:** НЕТ

Причина: Отфильтрованное (стационарное) значение эффективного напряжения сети U_{eff} выше порога 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

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 SERVO: НЕТ

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A06310 (F) Питание: ошибка параметрирования напряжения питающей сети (p0210)**Реакция:** НЕТ**Квитирование:** НЕТ

Причина: После завершения подзарядки напряжение сети U_{eff} было вычислено 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 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

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 SERVO: НЕТ

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A06350 (F) Питание: слишком высокая измеренная частота сети**Реакция:** НЕТ**Квитирование:** НЕТ

Причина: Имеющаяся частота сети f_{netz} выше, чем спараметрированный порог предупреждения ($f_{netz} > p0211 * p0284$). Предупреждение может появиться в двух рабочих состояниях:
 1. На этапе включения питания.
 Последствия:
 Синхронизация питания с сетью отменяется и запускается заново.
 2. При работе питания.
 Последствия:
 Питание остается в состоянии Работа, выводится предупреждение A6350. Это указывает на серьезные неполадки в работе.
 Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая):
 Актуальная определенная 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

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
 SERVO: НЕТ

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A06351 (F)	Питание: слишком низкая измеренная частота сети
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Имеющаяся частота сети f_netz ниже, чем спараметрированный порог предупреждения (f_netz < p0211 * p0285). Предупреждение может появиться в двух рабочих состояниях: 1. На этапе включения питания. Последствия: Синхронизация питания с сетью отменяется и запускается заново. 2. При работе питания. Последствия: Питание остается в состоянии Работа, выводится предупреждение A6351. Это указывает на серьезные неполадки в работе. Значение предупреждения (r2124, плавающая запятая): Актуальная определенная 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
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) SERVO: НЕТ
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
A06400	Питание: идентификация данных сети выбрана/активна
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Идентификация данных сети выбрана/активна При следующем разрешении импульсов будут измерены индуктивность сети и емкость промежуточного контура. См. также: p3410
Помощь:	Исправление не требуется.
F06500	Питание: синхронизация сети невозможна в течение времени контроля
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: НЕТ
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Синхронизация сети невозможна. Синхронизация питания с сетью была повторно отменена из-за слишком маленькой или слишком большой вычисленной частоты сети. После 20 попыток синхронизация и тем самым и процесс включения отменяется.
Помощь:	- Проверить и при необходимости изменить спараметрированную частоту сети (p0211). - Проверить пороги ошибок (p0284, p0285). - Проверить подключение к сети. - Проверить качество сети. См. также: p0211, p0284, p0285
A06601 (F)	Питание: отмена измерения смещения тока
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Неисправность измерения тока или наличие постоянного тока при измерении смещения. Значение предупреждения (r2124, дес.): 1: Возник слишком высокий фазный ток при коррекции смещения тока. 2: Измеренное смещение тока больше 3 % макс. допустимого тока преобразователя (к примеру, из-за замыкания на землю в промежуточном контуре).
Помощь:	Для значения предупреждения = 1: - возможная помощь при отсутствии сетевого контактора: подключить сеть за достаточное время до ВЫКЛ1 = 1. Для значения предупреждения = 2: - Неисправность измерения тока или наличие постоянного тока при измерении смещения. - Проверить промежуточный контур на предмет замыкания на землю.

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A06602 (F)	Питание: измерение смещения тока невозможно и смещение устанавливается на ноль
Реакция:	HET
Квитирование:	HET
Причина:	После ВЫКЛ1 = 1 перед подключением сетевого контактора в течение времени контроля (p3491) не могло быть осуществлено измерение смещения тока. Калибровка измерения фазного тока отменяется. Смещения тока устанавливаются на 0. См. также: p3491
Помощь:	- Проверить промежуточный контур на предмет замыкания на землю. Замыкание на землю может привести к разрешению компонентов! - Проверить и при необходимости увеличить установку времени контроля (p3491). Для калибровки тока необходимо как минимум 100 мсек (p3491 > 100 мсек). Внимание: Без калибровки измерения тока при определенных обстоятельствах уменьшается качество регулирования напряжения промежуточного контура. См. также: p3491
Реакция для F:	A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) SERVO: HET
Квитирование для F:	CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A06800 (F)	Питание: достигнуто макс. стационарное напряжение промежуточного контура
Реакция:	HET
Квитирование:	HET
Причина:	Заданное значение напряжения промежуточного контура достигло спараметрированного в p0280 макс. стационарного напряжения. Увеличение напряжения промежуточного контура осуществляется через регулятор резерва управления по следующим причинам: - Слишком маленький резерв управления (p3480). - Слишком высокое напряжение сети. - Слишком маленькое спараметрированное напряжение питающей сети (p0210). - Слишком большое заданное значение для реактивного тока сети.
Помощь:	- Проверить установку напряжения питающей сети (p0210). - Проверить сеть на предмет перегрузки. - Уменьшить резерв управления (p3480). - Уменьшить заданное значение реактивного тока. См. также: p0210, p0280, p3480
Реакция для F:	A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2) SERVO: HET
Квитирование для F:	CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

F07011	Привод: перегрев двигателя
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	CРАЗУ ЖЕ
Причина:	КТУ: Температура двигателя превысила порог неполадки (p0605) или ступенчатая выдержка времени (p0606) после превышения порога предупреждения (p0604) истекла. VECTOR: Следует спараметрированная в p0610 реакция. PTC: Порог запуска в 1650 Ом был превышен и ступенчатая выдержка времени (p0606) истекла. VECTOR: Следует спараметрированная в p0610 реакция. Возможные причины: - перегрузка двигателя. - слишком высокая внешняя температура на двигателе. См. также: p0604, p0605, p0606, p0610
Помощь:	- Уменьшить нагрузку двигателя. - Проверить внешнюю температуру. См. также: p0604, p0605, p0606

A07015	Привод: предупреждение об ошибке датчика температуры двигателя
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При обработке установленного в r0600 и r0601 датчика температуры была определена ошибка. С ошибкой запускается время в r0607. Если ошибка по истечении этого времени остается, то выводится неполадка F07016, но самое раннее через 1 сек после предупреждения A07015.</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). - измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом). <p>Указание:</p> <p>У асинхронных станков для контроля температуры осуществляется переключение на смоделированное значение. У синхронных станков контроль температуры отключается и в r0035 индицируется внешняя температура.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить правильность подключения датчика. - проверить параметрирование (r0600, r0601). <p>См. также: r0600, r0601, r0607</p>
F07016	Привод: ошибка датчика температуры двигателя - неполадка
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При обработке установленного в r0600 и r0601 датчика температуры была определена ошибка.</p> <p>Возможные причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). - измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом). <p>Указание:</p> <p>У асинхронных станков для контроля температуры осуществляется переключение на смоделированное значение. У синхронных станков контроль температуры отключается и в r0035 индицируется внешняя температура.</p> <p>При наличии предупреждения A07015 запускается время в r0607. Если ошибка по истечении этого времени остается, то выводится неполадка F07016, но самое раннее через 1 сек после предупреждения A07015.</p> <p>См. также: r0607</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить правильность подключения датчика. - проверить параметрирование (r0600, r0601). - асинхронные двигатели: отключить ошибку датчика температуры (r0607 = 0). <p>См. также: r0600, r0601, r0607</p>
N07044	Привод: идентификация положения ротора завершена
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Сообщение используется для информирования циклового ПУ о завершении идентификации положения ротора.
Помощь:	Сообщение используется для информирования циклового ПУ о завершении идентификации положения ротора.
F07080	Привод: ошибка параметров управления/регулирования
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Ошибка параметрирования параметров регулирования (к примеру, r0350 = R_Stander = 0).</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Значение неполадки содержит соответствующий номер параметра.</p> <p>См. также: r0300, r0311, r0341, r0344, r0350, r0354, r0356, r0358, r0360, r0400, r0640, r1082, r1300</p>
Помощь:	<p>Изменить параметр, показанный в значении неполадки (r0949) (к примеру, r0640 = граница тока > 0).</p> <p>См. также: r0311, r0341, r0344, r0350, r0354, r0356, r0358, r0360, r0400, r0640, r1082</p>
F07082	Макрос: выполнение невозможно
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Макрос не может быть выполнен по следующим причинам: Ошибка в параметре запуска:</p> <ul style="list-style-type: none"> - параметр запуска (к примеру, p0015) не совпадает с параметром в указанном файле. - тип данных индекса TAG, номер или бит это не U16 или тип данных TAG Dotype это не I16. <p>Ошибка в устанавливаемых параметрах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Был осуществлен ввод в эксплуатацию (p0009 = 0), а необходимое после ввода в эксплуатацию условие ожидания в файле ACX не определено. - Параметр не может быть записан, т.к. только для чтения или отсутствует. - Параметр не может быть записан, т.к. данные неполные или ошибочные (к примеру, неправильный тип данных, неправильный диапазон значений или согласование). - Заводская установка для этого приводного объекта невозможна (к примеру, приводной объект не существует). <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Соответствующий номер параметра, если он доступен.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить соответствующий параметр. - Проверить макрофайл и проводку. <p>См. также: p0015, p0700, p1000, p1500</p>
F07083	Макрос: файл ACX не найден
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Исполняемый файл ACX (файл PM) не был найден в соответствующей директории. Значение неполадки (r0949, дес.): Номер параметра, с которым было запущено выполнение. См. также: p0015</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить, имеется ли файл в соответствующей директории на CompactFlash Card. <p>Пример: Если устанавливается p0015 = 1501, то выбранный файл ACX должен находиться в следующей директории: ... /PMACRO/DEVICE/P15/PM001501.ACX</p>
F07085	Привод: параметры управления/регулирования изменены
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Было осуществлено принудительное изменение параметров управления/регулирования, т.к. из-за других параметров они превысили динамические границы. Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки содержит измененный номер параметра. См. также: p0640, p1082, p1300, p1800</p>
Помощь:	Изменения параметров не требуется, т.к. параметры уже были соответственно ограничены.
F07090	Привод: верхняя граница момента вращения меньше нижней
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Верхняя граница момента вращения меньше, чем нижняя граница момента вращения.
Помощь:	Если параметр P1 связывается с p1522, а параметр P2 с p1523, то необходимо обеспечить $P1 \geq P2$.
F07100	Привод: время выборки не может быть сброшено
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При сбросе параметров привода (p0976) время выборки не может быть сброшено через p0111, p0112, p0115.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Параметр, установка которого препятствует сбросу времени выборки. См. также: p0110</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Продолжить работу с установленным временем выборки. - Установить базовый такт p0110[0] перед сбросом параметров привода на первоначальное значение. <p>См. также: p0110</p>

F07110	Привод: время выборки не согласуется с базовым тактом
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Спараметрированное время выборки не согласуется с базовым тактом. Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки указывает соответствующий параметр. См. также: r0110, r0111, r0115
Помощь:	Ввести время выборки регулятора тока, идентичное базовому такту, к примеру, через выбор r0112. При этом учитывать выбор базового такта в r0111. Ручное изменение времени выборки в r0115 возможно только при предустановке времени выборки "Эксперт" (r0112). См. также: r0110, r0111, r0112, r0115
A07200	Привод: имеется приоритет управления команды ON/OFF1
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Команда ON/OFF1 не 0, либо через бинекторный вход r0840 (актуальный CDS), либо на управляющем слове r3982 бит 0.
Помощь:	Как сигнал на бинекторном входе r0840 (актуальный CDS), так и r3982 бит 0 должны быть 0.
F07210	Приоритет управления РС/AOP заблокирован
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Применение приоритета управления заблокировано через бинекторный вход r3985.
Помощь:	Изменить сигнал через бинекторный вход r3985.
F07220 (N, A)	Привод: отмена управления через PLC при работе
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Сигнал "Управление через PLC" был отменен при работе. - Подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" неправильное (r0854). - Вышестоящая СЧПУ отменила сигнал "Управление через PLC" при работе. - Передача данных через полевую шину (Master - привод) была прервана при работе.
Помощь:	- Проверить подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" (r0854). - Проверить и при необходимости включить сигнал "Управление через PLC". - Проверить передачу данных через полевую шину (Master - привод). Указание: Если после отмены "Управления через PLC" движение привода должно быть продолжено, то реакция на неполадку должна быть установлена на НЕТ.
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F07300 (A)	Привод: нет квитирования сетевого контактора
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	- Сетевой контактор не был включен в течение времени в r0861. - Сетевой контактор не был выключен в течение времени в r0861. - Отказ сетевого контактора при работе. - Сетевой контактор включен, хотя преобразователь выключен.
Помощь:	- Проверить установку r0860. - Проверить цикл квитирования сетевого контактора. - Увеличить время контроля в r0861. См. также: r0860, r0861
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

A07350 (F)	Привод: щуп спараметрирован на цифровой выход
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Щуп подключен к двунаправленному цифровому входу/выходу, а клемма настроена как выход. Значение предупреждения (r2124, дес.): 9: DI/DO 9 (X122.8) 10: DI/DO 10 (X122.10) 11: DI/DO 11 (X122.11) 13: DI/DO 13 (X132.8) 14: DI/DO 14 (X132.10) 15: DI/DO 15 (X132.11)
Помощь:	- Настроить клемму как вход (p0728). - Отключить щуп (p0488, p0489, p0580).
Реакция для F:	ВЫКЛ1
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ
A07400 (N)	Привод: активен максимум напряжения регулятора промежуточного контура
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован через превышение верхнего порога включения (r1242). Время возврата автоматически увеличивается, чтобы удержать напряжение промежуточного контура (r0026) в пределах допустимых границ. Возникает рассогласование между заданным и фактическим числом оборотов. Поэтому при отключении регулятора напряжения промежуточного контура выход задатчика интенсивности устанавливается на факт. значение числа оборотов. См. также: p1240
Помощь:	Если вмешательство регулятора является нежелательным: - увеличить время возврата Если время возврата не должно быть изменено: - использовать прерыватель или блок рекуперации
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F07403	Привод: достигнут нижний порог напряжения промежуточного контура
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Контроль напряжения промежуточного контура активен (p1240 = 8, 12) и произошел выход за нижний порог напряжения промежуточного контура (p1248).
Помощь:	- Проверить напряжение сети и блок питания. - Уменьшить нижний порог напряжения промежуточного контура (p1248). - Отключить контроль напряжения промежуточного контура (p1240 = 0).
F07404	Привод: достигнут верхний порог напряжения промежуточного контура
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	Контроль напряжения промежуточного контура активен (p1240 = 4, 12) и произошло превышение верхнего порога напряжения промежуточного контура (p1244).
Помощь:	- Проверить блок питания или модуль импульсного сопротивления. - Проверить сеть. - Увеличить верхний порог напряжения промежуточного контура (p1244). - Отключить контроль напряжения промежуточного контура (p1240 = 0).
F07410	Привод: выход регулятора тока ограничен
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина:

- Двигатель не подключен или контактор двигателя открыт.
- Нет напряжения промежуточного контура.
- Модуль двигателя неисправен.

Помощь:

- Подключить двигатель или проверить контактор двигателя.
- Проверить напряжение промежуточного контура (r0070).
- Проверить модуль двигателя.

F07411 Привод: выход регулятора потока ограничен

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

- Заданное значение потока не может быть достигнуто, хотя задается 90 % макс. тока.
- Неправильные данные двигателя.
- Данные двигателя и тип подключения двигателя (звезда/треугольник) не согласуются друг с другом.
- Граница тока для двигателя установлена слишком низкой.
- Слишком маленький модуль двигателя.

Помощь:

- Исправить данные двигателя.
- Проверить тип подключения двигателя.
- Исправить границы тока (r0640, r0323).
- При необходимости использовать больший модуль двигателя.

F07412 Привод: ошибка угла коммутации (модель двигателя)

Реакция: ДАТЧИК

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

- Был определен ошибочный угол коммутации, который может привести к параллельной связи в регуляторе числа оборотов. Сравнение угла положения ротора из датчика и модели двигателя дало слишком большое значение (> 80 ° электр.).
- Датчик двигателя неправильно отъюстирован на положение магнита.
- Датчик двигателя поврежден.
- Смещение угла коммутации установлено неправильно (r0431).
- Данные для вычисления модели двигателя установлены неправильно (r0356 (паразитная индуктивность статора двигателя) и/или r0350 (сопротивление статора двигателя) и/или r0352 (сопротивление кабеля)).
- Число оборотов переключения для модели двигателя слишком мало (r1752). Контроль начинает действовать только выше числа оборотов переключения.

Помощь:

- Если монтаж датчика был изменен, то заново юстировать датчик.
- Заменить неисправный датчик двигателя.
- Правильно установить смещение угла коммутации (r0431).
- Правильно установить паразитную индуктивность статора двигателя, сопротивление статора двигателя и сопротивление кабеля (r0356, r0350, r0352).
- Увеличить число оборотов переключения для модели двигателя (r1752).

F07413 Привод: ошибка угла коммутации (ID положения ротора)

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:

- Был определен ошибочный угол коммутации, который может привести к параллельной связи в регуляторе числа оборотов. Сравнение угла положения ротора из датчика и из идентификации положения ротора дало слишком большую разницу (> 45 ° электр.).
- Смещение угла коммутации установлено неправильно (r0431).
- Датчик двигателя неправильно отъюстирован на положение магнита.
- Датчик двигателя поврежден.
- Идентификация положения ротора работает неправильно.

Помощь:

- Правильно установить смещение угла коммутации (r0431).
- После замены датчика заново отъюстировать датчик двигателя.
- Заменить неисправный датчик двигателя.
- Проверить идентификацию положения ротора. Если идентификация положения ротора не подходит для этого типа двигателя, то отключить семантический контроль (r1982 = 0).

F07414 Привод: серийный номер датчика изменен

Реакция: ДАТЧИК

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Серийный номер датчика синхронного двигателя был изменен. Тем самым может потребоваться новая коррекция угла коммутации.
 - Датчик был заменен.
 - Новый ввод в эксплуатацию встраиваемого двигателя или двигателя стороннего изготовителя.
 - Микропрограммное обеспечение было обновлено до версии, которая осуществляет проверку серийного номера датчика.

Помощь: Коррекция информации коммутации в p0431.
 Коррекция может быть автоматически запущена через идентификацию положения ротора с p1990 = 1.
 Если коррекция не требуется, то серийный номер может быть взят напрямую с p0440 = 1.

N07415 (F) Привод: идет передача смещения угла коммутации

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: НЕТ

Причина: Смещение угла коммутации было автоматически определено с p1990 = 1.
 Эта неполадка вызывает стирание импульсов, необходимое для передачи смещения угла коммутации в p0431.

См. также: p1990

Помощь: Неполадка может быть квитирована без дополнительных мероприятий.

Реакция для F: ВЫКЛ2

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

F07420 Привод: собственная частота фильтра заданного значения тока > частоты Шеннона

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Одна из собственных частот фильтра больше частоты Шеннона.
 Частота Шеннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$
 Значение неполадки (r0949, шестн.):
 Бит 0: фильтр 1 (p1658, p1660)
 Бит 1: фильтр 2 (p1663, p1665)
 Бит 2: фильтр 3 (p1668, p1670)
 Бит 3: фильтр 4 (p1673, p1675)

Помощь: - уменьшить числитель или знаменатель собственной частоты соответствующего фильтра заданного значения тока.
 - уменьшить время выборки регулятора тока (p0115[0]).
 - отключить соответствующий фильтр (p1656).

F07421 Привод: собственная частота фильтра заданного значения числа оборотов > частоты Шеннона

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Одна из собственных частот фильтра больше частоты Шеннона.
 Частота Шеннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / p0115[1]$
 Значение неполадки (r0949, шестн.):
 Бит 0: фильтр 1 (p1417, p1419)
 Бит 1: фильтр 2 (p1423, p1425)
 Бит 8 ... 15: номер блока данных (начинается с нуля)

Помощь: - уменьшить числитель или знаменатель собственной частоты соответствующего фильтра заданного значения числа оборотов.
 - уменьшить время выборки регулятора числа оборотов (p0115[1]).
 - отключить соответствующий фильтр (p1414).

F07422 Привод: собственная частота фильтра заданного значения числа оборотов для эталонной модели > частоты Шеннона

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Собственная частота фильтра элемента PT2 для эталонной модели (p1433) больше частоты Шеннона.
 Частота Шеннона вычисляется по следующей формуле: $0.5 / p0115[0]$

Помощь: - уменьшить собственную частоту элемента PT2 для эталонной модели (p1433).
 - уменьшить время выборки регулятора числа оборотов (p0115[1]).

F07430	Привод: переключение на режим управления моментом вращения невозможно
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При работе без датчика переключение на режим управления моментом вращения (Bl:p1501) невозможно.
Помощь:	Не переключаться на режим управления моментом вращения.
F07431	Привод: переключение на режим без датчика невозможно
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	В режиме управления моментом вращения переключение на режим без датчика (p1404) невозможно.
Помощь:	Не переключаться на режим без датчика.
F07432	Привод: синхронный двигатель без защиты от перенапряжения
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Синхронный двигатель в случае ошибки при макс. числе оборотов может создать перенапряжение, которое может привести к разрушению приводной системы. Значение неполадки (r0949, шестн.): соответствующий блок данных привода (DDS).
Помощь:	Для защиты от перенапряжения существуют следующие возможности: - ограничение макс. числа оборотов (p1082) без иной защиты. Макс. число оборотов без защиты вычисляется из $p1082 = 9590/p0316$. - использование Voltage Protection Module (VPM) в комбинации с функцией "Безопасный останов" (p9601, p9801). В случае ошибки VPM осуществляет короткое замыкание двигателя. Так как при коротком замыкании необходимо наличие стирания импульсов, клеммы для безопасного останова должны быть соединены с VPM. При использовании VPM необходимо установить $p0643 = 1$. См. также: p0643
F07500	Привод: блок данных силовой части PDS не сконфигурирован
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Только для регулируемого питания/рекуперации: Блок данных силовой части не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был внесен в блок данных привода. Значение неполадки (r0949, дес.): номер блока данных привода из p0185.
Помощь:	Ввести в p0185 индекс относящегося к блоку данных привода блока данных силовой части.
F07501	Привод: блок данных двигателя MDS не сконфигурирован
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Только для силовых частей: Блок данных двигателя не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был внесен в блок данных привода. Значение неполадки (r0949, дес.): значение неполадки содержит номер блока данных привода из p0186.
Помощь:	Ввести в p0186 индекс относящегося к блоку данных привода блока данных двигателя.
F07502	Привод: блок данных датчика EDS не сконфигурирован
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Только для силовых частей: Блок данных датчика не был сконфигурирован, т.е. номер блока данных не был внесен в блок данных привода. Значение неполадки (r0949, дес.): значение неполадки содержит номер блока данных привода из r0187, r0188 или r0189. Значение неполадки увеличивается на 100 * номер датчика (к примеру, для r0189: значение неполадки 3xx с xx = номер блока данных).
Помощь:	Ввести в r0187 (1-ый датчик), r0188 (2-ой датчик) или r0189 (3-ий датчик) индекс относящегося к блоку данных привода блока данных датчика.
F07510	Привод: идентичные датчики в одном блоке данных привода (DDS)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Более одного датчика с идентичным номером компонентов согласовано с единственным блоком данных привода. В одном блоке данных привода не могут вместе работать идентичные датчики. Значение неполадки (r0949, дес.): блок данных привода + 100*первый идентичный датчик + 1000*второй идентичный датчик. См. также: r0141, r0187, r0188, r0189
Помощь:	С одним блоком параметров привода всегда должны быть согласованы различные датчики. См. также: r0141, r0187, r0188, r0189
F07511	Привод: датчик использован несколько раз
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Каждый датчик может быть согласован только с одним приводом всегда должен быть в пределах одного привода к каждому блоку данных привода либо датчик 1, либо датчик 2, либо датчик 3. Это однозначное согласование нарушено. Значение неполадки (r0949, дес.): кодирует оба параметра, ссылающихся на один номер компонента. Первый параметр: Индекс: первая и вторая десятичная позиция Номер параметра: третья десятичная позиция (1 для r0187, 2 для r0188, 3 для r0189) Номер привода: четвертая и пятая десятичная позиция Второй параметр: Индекс: шестая и седьмая десятичная позиция Номер параметра: восьмая десятичная позиция (1 для r0187, 2 для r0188, 3 для r0189) Номер привода: девятая и десятая десятичная позиция См. также: r0141
Помощь:	Исправить двойное использование одного номера компонента через оба закодированных в значении неполадки параметра.
A07512	Привод: переключение блока данных датчика запрещено
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Через r0187, r0188 или r0189 подготовлено переключение блока данных датчика. Переключение блока данных датчика не поддерживается этой версией микропрограммного обеспечения. Выйти из ввода в эксплуатацию можно только при правильном параметрировании. Значение предупреждения (r2124, дес.): номер параметров с ошибочными индексами (r0187, r0188 или r0189). См. также: r0187, r0188, r0189
Помощь:	Указатели на блоки данных датчиков (r0187, r0188, r0189) должны показывать на один и тот же блок данных датчика для всех блоков данных соответственно. Должно действовать: r0187[0] = r0187[1] = ... = r0187[n] r0188[0] = r0188[1] = ... = r0188[n] r0189[0] = r0189[1] = ... = r0189[n]
A07530	Привод: блок данных привода отсутствует
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Выбранный блок данных привода отсутствует (r0837 > r0180). Переключение блока данных привода не осуществляется. См. также: r0180, r0820, r0821, r0822, r0823, r0824, r0837

Помощь:

- выбрать имеющийся блок данных привода.
- создать дополнительные блоки данных привода.

A07550 (F, N) Привод: сброс параметров датчика невозможен

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: При осуществлении заводской установки (к примеру, через p0970 = 1) сброс параметров датчика был невозможен. Параметры датчика считываются через DRIVE-CLiQ напрямую из датчика.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
номер компонента соответствующего датчика.

Помощь:

- повторить процесс.
- проверить соединение DRIVE-CLiQ.

Реакция для F: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

F07551 Датчик привода: нет информации об угле коммутации

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Используемый датчик двигателя не предоставляет абсолютного угла коммутации. Тем самым управление синхронными двигателями невозможно.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Значение неполадки содержит соответствующий номер блока данных привода.

Помощь:

- проверить параметрирование датчика (p0404).
- использовать датчик с дорожкой C/D, интерфейс EnDat или датчики Холла.
- использовать датчик с синусоидальной дорожкой A/B, для которого число пар полюсов двигателя p0313 является целым кратным от числа делений датчика p0408.
- активировать идентификацию положения ротора (p1982 = 1).

F07552 (A) Датчик привода: конфигурация датчика не поддерживается

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Требуемая конфигурация датчика не поддерживается. В p0404 могут быть запрошены только биты, сигнализируемые обработкой датчика в r0456 как поддерживаемые.
Значение неполадки (r0949, дес.):
номер блока данных датчика.
См. также: p0404, r0456

Помощь:

- проверить параметрирование датчика (p0400, p0404).
- использовать подходящую обработку датчика (r0456).

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F07553 (A) Датчик привода: конфигурация сенсорного модуля не поддерживается

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Требуемая конфигурация сенсорного модуля не поддерживается. В p0430 могут запрашиваться только биты, сигнализируемые сенсорным модулем в r0458 как поддерживаемые.
Значение неполадки (r0949, дес.):
номер блока данных датчика.

Помощь:

- проверить параметрирование датчика (p0430).
- использовать подходящую обработку датчика (r0458).

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F07560	Датчик привода: число делений не во второй степени
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	У круговых абсолютных датчиков число делений в р0408 должно быть во второй степени. Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки содержит соответствующий номер блока данных датчика.
Помощь:	Проверить параметрирование (р0408, р0404 бит 0 и бит 1). Обновить микропрограммное обеспечение сенсорного модуля.
F07561	Датчик привода: число делений Multiturn не во второй степени
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Разрешение Multiturn в р0421 должно быть во второй степени. Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки содержит соответствующий номер блока данных датчика.
Помощь:	Проверить параметрирование (р0421, р0404 бит 0 и бит 1). Обновить микропрограммное обеспечение сенсорного модуля.
A07565 (F, N)	Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 1
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 1 сигнализируется ошибка датчика (G1_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес.): Код ошибки из G1_XIST2, см. описание к r0483.
Помощь:	Квитировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G1_STW.15 = 1).
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
A07566 (F, N)	Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 2
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 2 сигнализируется ошибка датчика (G2_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес.): Код ошибки из G2_XIST2, см. описание к r0483.
Помощь:	Квитировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G2_STW.15 = 1).
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
A07567 (F, N)	Привод: ошибка датчика интерфейса датчика PROFIdrive 3
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Через интерфейс датчика PROFIdrive для датчика 3 сигнализируется ошибка датчика (G3_ZSW.15). Значение предупреждения (r2124, дес.): Код ошибки из G3_XIST2, см. описание к r0483.
Помощь:	Квитировать ошибку датчика через управляющее слово датчика (G3_STW.15 = 1).
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

F07570	Датчик привода: имеющийся датчик числа оборотов не спараметрирован
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Несмотря на наличие датчика числа оборотов (см. топологию r0098) он не был спараметрирован. Значение неполадки (r0949, дес.): Индекс блока данных датчика ошибочного параметрирования p0400. См. также: p0141, p0187, p0188, p0189, p0400
Помощь:	Выбрать датчик числа оборотов в p0400. См. также: p0400
F07575	Привод: датчик двигателя не готов
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Датчик двигателя не сигнализирует готовности. - Инициализация датчика 1 (датчик двигателя) не удалась. - Сенсорный модуль неисправен.
Помощь:	Обработать другие имеющиеся неполадки через датчик 1.
A07580 (F, N)	Привод: нет сенсорного модуля с подходящим номером компонента
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Сенсорный модуль с указанным в p0141 номером компонента не найден. Значение предупреждения (r2124, дес.): Соответствующий блок данных датчика (индекс p0141).
Помощь:	Исправить p0141.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, НЕТ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F07800	Привод: силовая часть отсутствует
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Чтение параметров силовой части невозможно или параметры не сохранены в силовую часть. См. также: r0200
Помощь:	Подключить кабель данных к силовой части и заново включить Control Unit (POWER ON).
F07801	Привод: ток перегрузки двигателя
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Допустимый предельный ток двигателя был превышен. - Эффективная граница тока установлена слишком маленькой. - Регулятор тока установлен неправильно. - Двигатель был остановлен при слишком высоком коэффициенте коррекции опрокидывающего момента. - режим U/f: рампа разгона установлена слишком маленькой 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 = $1.3 * p0323$ Асинхронный двигатель: Предельный ток = $1.3 * r0209$
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.

F07802	Привод: питание или силовая часть не готовы
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Питание или привод после внутренней команды включения не сигнализируют готовности. - Слишком короткое время контроля. - Отсутствует напряжение промежуточного контура. - Соответствующее питание или привод сигнализирующего компонента неисправны. - Напряжение питающей сети установлено неправильно.
Помощь:	- Увеличить время контроля (p0857). - Обеспечить напряжение промежуточного контура. Проверить шину промежуточного контура. Разрешить питание. - Заменить соответствующее питание или привод сигнализирующего компонента. - Проверить установку напряжения питающей сети (p0210). См. также: p0857
A07805 (N)	Привод: перегрузка силовой части I2T
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Порог предупреждения для перегрузки I2t (p0294) силовой части превышен. Следует спараметрированная в p0290 реакция. См. также: p0290
Помощь:	- Уменьшить длительную нагрузку. - Согласовать нагрузочный цикл. - Проверить согласование ном. токов двигателя и модуля двигателя.
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F07810	Привод: EEPROM силовой части без ном. данных
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	В EEPROM силовой части отсутствуют ном. данные. См. также: p0205, r0206, r0207, r0208, r0209
Помощь:	Заменить силовую часть или связаться с технической поддержкой Siemens.
F07815	Привод: силовая часть была изменена
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Кодовый номер актуальной силовой части не совпадает с сохраненным номером. Значение неполадки (r0949, дес.): Номер ошибочного параметра. См. также: r0200, p0201
Помощь:	Подключить исходную силовую часть и заново включить Control Unit (POWER ON) или установить p0201 = r0200 и выйти из ввода в эксплуатацию с p0010 = 0. Если новая силовая часть принимается, то при необходимости можно уменьшить границу тока p0640 через меньший макс. ток силовой части (r0209) (границы моментов вращения сохраняются). Если заменяется не только силовая часть, но и двигатель, то необходим новый ввод в эксплуатацию двигателя (к примеру, через p0010 = 1). См. также: r0200
A07820	Привод: датчик температуры не подключен
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Указанный в p0600 датчик температуры для контроля температуры двигателя отсутствует. - Загрузка параметров с "неправильной" установкой. - Модуль с обработкой датчика временно демонтирован.
Помощь:	- Подключить модуль с датчиком температуры. - Настроить имеющийся датчик температуры (p0600, p0601). См. также: p0600, p0601

F07840	Привод: нет режима питания
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Сигнал "Режим питания" отсутствует, хотя разрешения для привода уже присутствуют дольше, чем спараметрированное время контроля (p0857). - Питание не работает. - Подключение бинекторного входа для сигнала готовности неправильное или отсутствует (p0864).
Помощь:	- Включить питание. - Проверить подключение бинекторного входа для сигнала "Режим питания" (p0864). - Увеличить время контроля (p0857). См. также: p0857, p0864
F07841	Привод: режим питания отменен
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Сигнал "Режим питания" был отменен при работе. - Подключение бинекторного входа для сигнала готовности неправильное или отсутствует (p0864). - Разрешения питания были отключены. - Питание из-за ошибки отменяет сигнал "Режим питания".
Помощь:	- Проверить подключение бинекторного входа для сигнала "Режим питания" (p0864). - Проверить и при необходимости включить разрешения питания. - Устранить и квитировать неполадку питания. Указание: Если этот привод должен служить для генераторной поддержки промежуточного контура, то реакция на неполадку должна быть установлена на НЕТ, чтобы привод мог продолжить работу после отказа питания.
A07850 (F)	Внешнее предупреждение 1
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Был запущен сигнал BICO "внешнее предупреждение". Имеется условие для этого внешнего предупреждения. См. также: p2112
Помощь:	Устранить причины для этого предупреждения.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
A07851 (F)	Внешнее предупреждение 2
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Был запущен сигнал BICO "внешнее предупреждение". Имеется условие для этого внешнего предупреждения. См. также: p2116
Помощь:	Устранить причины для этого предупреждения.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
A07852 (F)	Внешнее предупреждение 3
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Был запущен сигнал BICO "внешнее предупреждение". Имеется условие для этого внешнего предупреждения. См. также: p2117
Помощь:	Устранить причины для этого предупреждения.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
F07860 (A)	Внешняя неполадка 1
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Был запущен сигнал BICO "внешняя неполадка".
См. также: p2106

Помощь: Устранить причины для этой неполадки.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F07861 (A) Внешняя неполадка 2

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Был запущен сигнал BICO "внешняя неполадка".
См. также: p2107

Помощь: Устранить причины для этой неполадки.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F07862 (A) Внешняя неполадка 3

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Был запущен сигнал BICO "внешняя неполадка".
См. также: p2108

Помощь: Устранить причины для этой неполадки.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F07900 (N, A) Привод: двигатель заблокирован

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Двигатель работает дольше чем время в p2177 на границе момента вращения и ниже установленного порога числа оборотов в p2175.

Помощь:

- Проверить свободное вращение двигателя.
- Проверить границу момента вращения: при положительном направлении вращения г1538, при отрицательном направлении вращения г1539.
- Проверить и при необходимости исправить параметры сообщения "Двигатель заблокирован" (p2175, p2177).
- Проверить инверсию фактического значения (p0410).
- Проверить подключение датчика двигателя.
- Проверить число делений датчика (p0408).

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F07901 Привод: превышение макс. числа оборотов двигателя

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Положительное или отрицательное превышение макс. допустимого числа оборотов.
Макс. допустимое положительное число оборотов образуется следующим образом: минимум (p1082, Cl: p1085) + p2162.
Макс. допустимое отрицательное число оборотов образуется следующим образом: максимум (-p1082, Cl: 1088) - p2162.

Помощь:

При положительном направлении вращения:

- проверить г1084 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1085 и p2162.

При отрицательном направлении вращения:

- проверить г1087 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1085 и p2162.

F07902 (N, A) Привод: двигатель опрокинут

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Только для векторных приводов (см. p0107): Было определено, что двигатель опрокинут дольше, чем введено в p2178. Значение неполадки (r0949, дес.): 1: определение опрокидывания через r1408.11 (см. p1744) 2: определение опрокидывания через r1408.12 (см. p1745) См. также: p1744, p2178</p>
Помощь:	<p>При управлении числом оборотов и моментом вращения с датчиком числа оборотов: - проверить сигнал числа оборотов (обрыв кабеля, полярность, число делений). Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допуск ошибки (p1744). При управлении числом оборотов и моментом вращения без датчика числа оборотов: - проверить, опрокидывается ли привод нагрузкой, когда заданное значение числа оборотов еще равно нулю. Если да, то увеличить заданное значение тока через p1610. - Если время нарастания возбуждения двигателя (r0346) было сильно уменьшено, то оно должно быть снова увеличено. - Проверить границы тока (p0640, p0067). Если она слишком маленькая, то привод не может быть намагничен. Если ошибка отсутствует, то можно увеличить допуск ошибки (p1745) или время задержки (p2178).</p>
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
<hr/>	
A07903	Привод: отклонение числа оборотов двигателя
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Значение разницы числа оборотов из обоих заданных значений (p2151, p2154) и фактического значения числа оборотов (r2169) превышает порог допуска (p2163) дольше разрешенного (p2164, p2166). Предупреждение разрешено только при p2149.0 = 1. Возможными причинами могут быть: - Нагрузочный момент больше, чем заданное значение момента вращения. - При ускорении достигается граница момента вращения/тока/мощности. Если границ недостаточно, то, возможно, привод сконфигурирован слишком маленьким. - Регулятор числа оборотов заблокирован (см. p0856; см. адаптацию Кр/Тп регулятора числа оборотов). - При управлении моментом вращения заданное значение числа оборотов не изменяется с фактическим значением числа оборотов. - При активном регуляторе Vdc. Сообщение не создается, если слежение задатчика интенсивности препятствует расхождению заданного и фактического числа оборотов. Только для векторных приводов: Для управления U/f перегрузка определяется через активность регулятора Imax. См. также: p2149</p>
Помощь:	<p>- увеличить p2163 и/или p2166. - увеличить границы момента вращения/тока/мощности. - разрешить регулятор числа оборотов. - при управлении моментом вращения: отслеживать заданное значение числа оборотов к фактическому значению числа оборотов.</p>
<hr/>	
A07910 (N)	Привод: перегрев двигателя
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>КТУ: температура двигателя превысила порог предупреждения (p0604). VECTOR: следует спараметрированная в p0610 реакция. РТС: порог запуска в 1650 Ом был превышен. Значение предупреждения (r2124, дес.): 1: нет уменьшения выходного тока. 2: уменьшение выходного тока активно. См. также: p0604, p0610</p>
Помощь:	<p>- Проверить нагрузку двигателя. - Проверить внешнюю температуру двигателя.</p>
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A07920	Привод: слишком низкий момент вращения
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Момент вращения имеет отрицательное отклонение от модуляционной огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком низкий). См. также: p2181
Помощь:	Согласовать нагрузку.
A07921	Привод: слишком высокий момент вращения
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Момент вращения имеет положительное отклонение от модуляционной огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком высокий).
Помощь:	Согласовать нагрузку.
A07922	Привод: момент вращения вне допуска
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Момент вращения имеет отклонение от модуляционной огибающей момента вращения/числа оборотов.
Помощь:	Согласовать нагрузку.
F07923	Привод: слишком низкий момент вращения
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ1 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Момент вращения имеет отрицательное отклонение от модуляционной огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком низкий).
Помощь:	Согласовать нагрузку.
F07924	Привод: слишком высокий момент вращения
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ1 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Момент вращения имеет положительное отклонение от модуляционной огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком высокий).
Помощь:	Согласовать нагрузку.
F07925	Привод: момент вращения вне допуска
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ1 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Момент вращения имеет отклонение от модуляционной огибающей момента вращения/числа оборотов.
Помощь:	Согласовать нагрузку.
A07926	Недействительные параметры модуляционной огибающей
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Для модуляционной огибающей контроля нагрузки были введены недействительные значения параметров. Существуют следующие правила для порогов числа оборотов: p2182 < p2183 < p2184 Существуют следующие правила для порогов моментов вращения: p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190 Значение предупреждения (r2124, дес.): номер параметра с недействительным значением.
Помощь:	Установить параметры для контроля нагрузки согласно действующим правилам.

F07930	Привод: ошибка управления торможением
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Control Unit определил ошибку в управлении торможением. - стояночный тормоз двигателя не подключен. - ошибка управления стояночным тормозом двигателя на модуле двигателя. - нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем двигателя. Значение неполадки (r0949, дес.): 10: тормоз не подключен или неполадка в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Отпустить тормоз"). 11: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Отпустить тормоз"). 20: короткое замыкание в обмотке тормоза или неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (состояние ""Тормоз отпущен"). 30: тормоз не подключен, короткое замыкание в обмотке тормоза или неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (состояние ""Замкнуть тормоз"). 31: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Замкнуть тормоз"). 40: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Тормоз замкнут"). 50: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя или нарушение коммуникации между Control Unit и модулем двигателя (диагностика управления торможением).
Помощь:	- проверить подключение стояночного тормоза двигателя. - проверить работу стояночного тормоза двигателя. - проверить, имеются ли неполадки в коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем двигателя и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - заменить соответствующий модуль двигателя.
A07931	Тормоз не размыкается
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Это предупреждение выводится при r1229.4 = 1. См. также: p1216, r1229
Помощь:	- проверить работу стояночного тормоза двигателя. - проверить сигнал квитирования (p1223).
A07932	Тормоз не замыкается
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Это предупреждение выводится при r1229.5 = 1. См. также: p1217, r1229
Помощь:	- проверить работу стояночного тормоза двигателя. - проверить сигнал квитирования (p1222).
F07950 (A)	Привод: ошибка параметров двигателя
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Параметры двигателя были неправильно введены при вводе в эксплуатацию (к примеру, r0300 = 0, двигатель не выбран). Значение неполадки (r0949, дес.): Значение неполадки содержит соответствующий номер параметра. См. также: r0300, r0301, r0304, r0305, r0307, r0310, r0311, r0314, r0316, r0320, r0322, r0323
Помощь:	Сравнить данные двигателя с данными на шильдике и при необходимости исправить. См. также: r0300, r0301, r0304, r0305, r0307, r0310, r0311, r0314, r0316, r0320, r0322, r0323
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F07955	Привод: двигатель был изменен
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Кодовый номер актуального двигателя с DRIVE-CLiQ не совпадает с сохраненным номером. Значение неполадки (r0949, дес.): Номер ошибочного параметра. См. также: r0301, r0302
Помощь:	Подключить исходный двигатель, заново включить Control Unit (POWER ON) и выйти из быстрого ввода в эксплуатацию через установку r0010 = 0. Или установить r0300 = 10000 (загрузка параметров двигателя с DRIVE-CLiQ) и заново осуществить ввод в эксплуатацию. Выход из быстрого ввода в эксплуатацию (r0010 = 1) осуществляется автоматически при r3900 > 0. Если выход из быстрого ввода в эксплуатацию осуществляется через установку r0010 = 0, то автоматическое вычисление регулятора (r0340 = 1) не осуществляется.

F07956	Привод: кодовый номер двигателя не согласуется со списочным двигателем
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Кодовый номер актуального двигателя со встроенной обработкой датчика не согласуется с возможными типами списочных двигателей (см. выбор r0300). Значение неполадки (r0949, дес.): Кодовый номер двигателя из встроенной обработки датчиков.
Помощь:	Использовать встроенную обработку датчиков с подходящим кодовым номером двигателя. Первые три цифры кодового номера двигателя, как правило, соответствуют подходящему типу списочного двигателя.

F07957	Привод: тип двигателя не подходит к типу привода
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Кодовый номер актуального двигателя со встроенной обработкой датчиков не согласуется с актуальным типом привода (r0107). Значение неполадки (r0949, дес.): Кодовый номер двигателя из встроенной обработки датчиков.
Помощь:	выбрать другой тип привода (к примеру, сервопривод для синхронных двигателей).

F07970	Привод: ошибка автоматической юстировки датчика
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При автоматической юстировке датчика возникла ошибка. Значение неполадки (r0949, дес.): 1: регулятор тока ограничен. 2: вал двигателя заблокирован. 3: подключение демпфирования ограничено. 4: сигнал числа оборотов датчика не достоверный.
Помощь:	Для значения неполадки = 1: Проверить, правильно ли подключен двигатель. Проверить, правильно ли введены данные двигателя. Заменить соответствующий модуль двигателя. Для значения неполадки = 2: Активен стояночный тормоз двигателя. Нагрузка блокирует двигатель. Для значения неполадки = 3: Проверить правильность инверсии фактического значения числа оборотов (r0410.0). Проверить, правильно ли подключен двигатель. Проверить, правильно ли введены данные двигателя. Для значения неполадки = 4: Проверить правильность числа делений датчика (r0408) и коэффициент редуктора (r0432, r0433). Проверить правильность числа пар полюсов двигателя (r0314).

A07971 (N)	Привод: автоматическая юстировка датчика активирована
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	Автоматическая юстировка датчика активирована. При следующей команде включения осуществляется автоматическая юстировка датчика. См. также: p1990
Помощь:	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешной юстировке датчика или при установке p1990 = 0.
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

F07995 Привод: идентификация положения ротора не удалась

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Идентификация положения ротора не удалась. Значение неполадки (r0949, дес.): 1: ток не нарастает. 2: начальный ток не равен нулю. 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: сенсорный модуль не поддерживает идентификации положения ротора. 70 ... 79: Только для диагностики ошибок Siemens. Указание: x = 0 ... 9
Помощь:	Для значения неполадки = 1: проверить подключение двигателя и напряжение промежуточного контура. Установить для следующих параметров осмысленные и отличные от нуля значения (p0325, p0329). Для значения неполадки = 3: Увеличить макс. путь (p1981). Уменьшить токи для идентификации положения ротора (p0325, p0329). Для осуществления идентификации положения ротора остановить двигатель. Для значения неполадки = 40 ... 49: Увеличить токи для идентификации положения ротора (p0325, p0329). Для осуществления идентификации положения ротора остановить двигатель. Выбрать другой метод идентификации положения ротора (p1980). Использовать другой двигатель или абсолютный датчик или датчики Холла. Для значения неполадки = 5: Уменьшить токи для идентификации положения ротора (p0325, p0329). Для значения неполадки = 6: Заново калибровать модуль двигателя. Для значения неполадки = 7x: Обновить ПО в сенсорном модуле.

F08000 (N, A) ТВ: ошибка напряжения питания +/-15 В

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Terminal Board 30 определяет ошибочное внутреннее напряжение питания. Значение неполадки (r0949, дес.): 0: ошибка при проверке контрольной схемы. 1: ошибка при обычной работе.
Помощь:	- заменить Terminal Board 30. - заменить Control Unit.
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

F08010 (N, A) ТВ: аналогово-цифровой преобразователь

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Аналогово-цифровой преобразователь на Terminal Board 30 отправил не преобразованные данные.

Помощь:
- проверить напряжение питания.
- заменить Terminal Board 30.

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F08500 (A) COMM BOARD: время контроля конфигурации истекло

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Время контроля для конфигурации истекло.
Значение неполадки (r0949, дес.):
0: превышение времени передачи данных конфигурации.
1: превышение времени приема данных конфигурации.

Помощь: Проверить линию коммуникации.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F08501 (A) COMM BOARD: время контроля данных процесса истекло

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Установленное время контроля при передаче данных процесса через COMM BOARD было превышено.
См. также: p2040

Помощь:
- Проверить линию коммуникации.
- При повторении ошибки проверить установленное время контроля.
См. также: p2040

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F08502 (A) COMM BOARD: время контроля стробового бита истекло

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Время контроля счетчика стробовых битов истекло.

Помощь: Проверить линию коммуникации.

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F08510 (A) COMM BOARD: отправляемые данные конфигурации недействительны

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Отправляемые данные конфигурации не были приняты COMM BOARD.
Значение неполадки (r0949, дес.):
возвратное значение проверки отправляемых данных конфигурации.

Помощь: Проверить отправляемые данные конфигурации

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

A08511 (F) COMM BOARD: принимаемые данные конфигурации недействительны

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина:	Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством. Значение предупреждения (r2124, дес.): возвратное значение проверки принимаемых данных конфигурации. 0: конфигурация принята. 1: переполнение привода. 2: переполнение длины данных. 3: нечетная длина данных. 4: установочные данные для синхронизации не приняты 5: привод еще не в циклическом режиме. 6: буферная система не принята 7: длина циклического канала слишком короткая для этой установки. 8: адрес циклического канала не инициализирован. 9: буферная система 3 не разрешена. 10: ошибка DRIVE-CLiQ 11: ошибка CU-Link. 12: CX32 не в циклическом режиме.
Помощь:	Проверить принимаемые данные конфигурации
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ

A08520 (F)	COMM BOARD: ошибка ациклического канала
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Память или состояние буфера ациклического канала содержит ошибки. Значение предупреждения (r2124, дес.): 0: ошибка в состоянии буфера. 1: ошибка в памяти.
Помощь:	Проверить линию коммуникации.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ

A08530 (F)	COMM BOARD: ошибка канала сообщений
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Память или состояние буфера канала сообщений содержит ошибки. Значение предупреждения (r2124, дес.): 0: ошибка в состоянии буфера. 1: ошибка в памяти.
Помощь:	Проверить линию коммуникации.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ

A08700 (F)	CBC: ошибка коммуникации
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	<p>Возникла ошибка в коммуникации CAN. Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>1: Счетчик ошибок для отправляемых телеграмм превысил значение BUS OFF 255. CAN Controller отключается от шины.</p> <ul style="list-style-type: none"> - прерывание шинного кабеля. - шинный кабель не подключен. - неправильная скорость передачи. - неправильный Bit Timing. <p>2: Состояние узла CAN не опрашивалось с Master дольше его "Life Time". "Life Time" получается из "Guard Time" (p8604[0]) умножить на "Life Time Factor" (p8604[1]).</p> <ul style="list-style-type: none"> - прерывание шинного кабеля. - шинный кабель не подключен. - неправильная скорость передачи. - неправильный Bit Timing. - неполадка Master.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить шинный кабель. - проверить скорость передачи (p8622). - проверить Bit Timing (p8623). - проверить Master.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ

A08751 СВС: потеря телеграммы

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	CAN Controller потерял принимаемое сообщение.
Помощь:	- уменьшить время цикла принимаемых сообщений.

A08752 СВС: превышение счетчика ошибок для Error Passive

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Счетчик ошибок для отправляемых и принимаемых телеграмм превысил значение 127.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить шинный кабель. - увеличить скорость передачи (p8622). - проверить Bit Timing и при необходимости оптимизировать (p8623).

A08753 СВС: переполнение буфера сообщений

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Переполнение буфера сообщений. Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>1: переполнение ациклического буфера передачи (буфер ответов SDO). 2: переполнение ациклического буфера приема (буфер приема SDO). 3: переполнение циклического буфера передачи (буфер ответов SDO).</p>
Помощь:	<p>2: уменьшить время цикла принимаемых сообщений SDO 3: проверить шинный кабель. Увеличить скорость передачи (p8622). Проверить Bit Timing и при необходимости оптимизировать (p8623).</p>

A08754 СВС: неправильный режим коммуникации

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Была предпринята попытка изменения параметров p8700 - p8737, в то время, когда узел CAN находится в оперативном режиме.
Помощь:	Перейти в пре-оперативный или остановленный режим.

A08755	СВС: объект не может быть преобразован
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Объект не предусмотрен для преобразования PDO.
Помощь:	Использовать предусмотренный для преобразования PDO объект или ввести 0. Следующие объекты могут быть преобразованы в Receive PDO: 0x6040, 0x6060, 0x60FF, 0x6071. Следующие объекты могут быть преобразованы в Transmit PDO: 0x6041, 0x6061, 0x6063, 0x6069, 0x606B, 0x606C, 0x6074. Указание: COB-ID не может быть установлен действительным, пока имеется A8755.
A08756	СВС: кол-во преобразованных байтов превышено
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Кол-во байтов преобразованных объектов превышает размер телеграммы для полезных данных (макс. 8 байт).
Помощь:	Преобразовать меньшее кол-во объектов или объекты с меньшим типом данных. Макс. возможно: 2 объекта типа данных 4 байта. 4 объекта типа данных 2 байта. См. также: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737
A08757	СВС: установить COB-ID недействительным
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
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) --> осуществить необходимую установку p8710[0] --> p8700[0] ввести действительный COB-ID
Помощь:	Установить COB-ID недействительным.
A08758	СВС: кол-во каналов CAN слишком маленькое
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Кол-во каналов CAN в p8740 установлено на 0 или слишком маленьким. См. также: p8740
Помощь:	Кол-во установленных каналов в p8740 должно быть больше или равно кол-ву PDO. Для этого имеется 2 возможности: Увеличить кол-во каналов в p8740 и подтвердить выбор с p8741. Уменьшить кол-во PDO, установив COB-ID недействительным. См. также: p8740, p8741
A13000	Лицензирование недостаточно
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	<ul style="list-style-type: none"> - Для приводного устройства используются опции с обязательным лицензированием и лицензирования недостаточно. - При проверке имеющейся лицензии возникла ошибка. <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>0: имеющейся лицензии недостаточно.</p> <p>1: достаточная лицензия не могла быть определена, т.к. CompactFlash Card с необходимыми данными лицензирования была удалена при работе.</p> <p>2: достаточная лицензия не могла быть определена, т.к. при выгрузке необходимых данных лицензирования с CompactFlash Card возникла ошибка.</p> <p>3: достаточная лицензия не могла быть определена, т.к. имеется ошибка контрольных сумм в лицензионном ключе.</p> <p>4: при проверке лицензии возникла внутренняя ошибка.</p>
-----------------	--

Помощь:	<p>Значение предупреждения 0: необходимо активировать дополнительные лицензии (p9920, p9921).</p> <p>Значение предупреждения 1: вставить подходящую для установки CompactFlash Card в отключенном состоянии.</p> <p>Значение предупреждения 2: ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921).</p> <p>Значение предупреждения 3: сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License. Снова ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921).</p> <p>Значение предупреждения 4: - осуществить POWER ON. - обновить версию микропрограммного обеспечения - связать с горячей линией</p>
----------------	---

A13001 Ошибка контрольной суммы лицензирования

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При проверке контрольной суммы лицензионного ключа была определена ошибка.
Помощь:	Сравнить введенный лицензионный ключ (p9920) с лицензионным ключом на Certificate of License. Снова ввести и активировать лицензионный ключ (p9920, p9921).

F30001 Силовая часть: ток перегрузки

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Силовая часть определила ток перегрузки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление спараметрировано с ошибками. - короткое замыкание или замыкание на землю двигателя. - режим U/f: рампа разгона установлена слишком маленькой. - режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ток модуля двигателя. - питание: высокие разрядные токи и зарядные токи последствия при провале напряжения сети. - питание: высокие зарядные токи последствия при перегрузке двигателя и провале напряжения промежуточного контура. - питание: токи короткого замыкания при включении из-за отсутствующего коммутирующего дросселя. - силовые кабели подключены неправильно. - превышение макс. допустимой длины силовых кабелей. - силовая часть неисправна. <p>Значение неполадки (r0949):</p> <p>Бит 0: фаза U.</p> <p>Бит 1: фаза V.</p> <p>Бит 2: фаза W.</p>

- Помощь:**
- проверить данные двигателя, при необходимости осуществить ввод в эксплуатацию.
 - проверить тип подключения двигателя (звезда-треугольник).
 - режим U/f: увеличить рампу разгона.
 - режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и модуля двигателя.
 - питание: проверить качество сети.
 - питание: уменьшить нагрузку двигателя.
 - питание: правильно подключить сетевой коммутирующий дроссель.
 - проверить подключение силовых кабелей.
 - проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления.
 - проверить длину силовых кабелей.
 - заменить силовую часть.

F30002 Силовая часть: перенапряжение промежуточного контура

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Силовая часть определила перенапряжение в промежуточном контуре.

- двигатель рекуперирует слишком много энергии.
- слишком высокое напряжение питающей сети

Значение неполадки (r0949, дес.):
напряжение промежуточного контура [1 бит = 100 мВ].

- Помощь:**
- увеличить время возврата
 - активировать регулятор напряжения промежуточного контура.
 - использовать тормозное сопротивление или модуль Active Line.
 - увеличить границу тока питания или использовать больший модуль (для модуля Active Line).
 - проверить напряжение питающей сети.
- См. также: p0210, p1240

F30003 Силовая часть: пониженное напряжение промежуточного контура

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Силовая часть определила пониженное напряжение в промежуточном контуре.

- отказ сети.
- напряжение сети ниже допустимого значения.
- отказ или неполадка сетевого питания.

- Помощь:**
- Проверить напряжение сети.
 - Проверить сетевое питание и при необходимости учитывать сообщения об ошибках сетевого питания.
- Указание:
Сигнал готовности к работе питания r0863 должен быть подключен к соответствующим входам p0864 приводов.
- См. также: p0210

F30004 Силовая часть: перегрев радиатора инвертора

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Температура на радиаторе силовой части превысила допустимое предельное значение. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.

- перегрузка.
- слишком высокая внешняя температура
- слишком высокая импульсная частота

Значение неполадки (r0949):
температура [1 бит = 0.01 °C].

- Помощь:**
- проверить, работает ли вентилятор.
 - проверить Luftermatten.
 - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.
 - проверить нагрузку двигателя.
 - уменьшить импульсную частоту, если она выше ном. импульсной частоты.
- Внимание:
Эта неполадка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05000. См. также: p1800

F30005	Силовая часть: перегрузка I2T
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Силовая часть была перегружена (r0036 = 100 %). - Допустимый ном. ток силовой части был превышен недопустимо долго. - Допустимый нагрузочный цикл не был соблюден. Значение неполадки (r0949, дес.): I2t [100 % = 16384].
Помощь:	- Уменьшить длительную нагрузку. - Согласовать нагрузочный цикл. - Проверить ном. токи двигателя и силовой части. См. также: r0036, r0206, p0307
F30006	Силовая часть: Thyristor Control Board
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Thyristor-Control-Board модуля Basic Line сигнализирует ошибку. - Отсутствует напряжение сети. - Сетевой контактор не замкнут. - Слишком низкое напряжение сети. - Частота сети вне допустимого диапазона (45 ...66 Гц) - Имеется короткое замыкание в промежуточном контуре. - Имеется замыкание на землю в промежуточном контуре (на этапе подзарядки). - Питание Thyristor-Control-Board вне ном. диапазона (5 ...18 В) и напряжение сети > 30 В. - Имеется внутренняя ошибка в Thyristor-Control-Board.
Помощь:	Ошибки сохраняются в ТСВ и должны быть квитированы через отключение напряжения питания ТСВ минимум на 10 сек! - Проверить напряжение сети. - Проверить или настроить сетевой контактор. - Проверить и при необходимости увеличить время контроля (p0857). - При необходимости учитывать и другие сообщения силовой части. - Проверить промежуточный контур на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Учитывать LED индикации ошибок Thyristor-Control-Board.
A30010 (F)	Силовая часть: ошибка стробового бита циклических данных
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующей силовой частью. Циклические телеграммы заданного значения Control Unit принимались силовой частью не точно в течение минимум одного такта.
Помощь:	- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
F30011	Силовая часть: отказ фаз сети в силовой цепи
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	На силовой части был определен отказ фаз сети. - Отказ предохранителя одной фазы силовой цепи. - Ripple напряжения промежуточного контура превышает допустимое предельное значение.
Помощь:	Проверить предохранители силовой цепи.
F30012	Силовая часть: обрыв кабеля датчика температуры радиатора
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	Соединение с одним из датчиков температуры радиатора в силовой части прервано. Значение неполадки (r0949, шестн.): Бит 0: шахта модулей (плата 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 См. также: r0949
Помощь:	Связаться с изготовителем.

F30013 Силовая часть: короткое замыкание датчика температуры радиатора

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Короткое замыкание датчика температуры радиатора в модуле двигателя. Значение неполадки (r0949, шестн.): Бит 0: шахта модулей (плата 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.

F30017 Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения срабатывает слишком часто

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ограничение тока аппаратного обеспечения на соответствующей фазе (см. A30031, A30032, A30033) срабатывает слишком часто. Кол-во допустимых превышений зависит от вида и типа силовой части. Для питания действует: - управление спараметрировано с ошибками. - слишком большая нагрузка питания - модуль Voltage Sensing подключен неправильно. - нет коммутирующего дросселя или неправильный тип - силовая часть неисправна. Для модуля двигателя действует: - управление спараметрировано с ошибками. - ошибка в двигателе или в силовых кабелях - превышение макс. допустимой длины силовых кабелей. - слишком высокая нагрузка двигателя - силовая часть неисправна. Значение неполадки (r0949, двоич.): 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).
- Уменьшить нагрузку, при необходимости увеличить емкость промежуточного контура или использовать большее питание.
- Проверить подключение опционного модуля Voltage Sensing.

- Проверить соединение и технические параметры коммутирующего дросселя.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления.

- Заменить силовую часть.

Для модуля двигателя действует:

- Проверить данные двигателя.
- Проверить тип подключения двигателя (звезда-треугольник).
- Проверить нагрузку двигателя.
- Проверить подключение силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления.
- Проверить длину силовых кабелей.
- Заменить силовую часть.

F30021**Силовая часть: замыкание на землю**

Реакция:

ВЫКЛ2

Квитирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

- Силовая часть определила замыкание на землю.
- замыкание на землю в силовых кабелях.
 - межвитковое замыкание или замыкание на землю в двигателе
 - преобразователь тока неисправен

Значение неполадки (r0949, дес.):
значение суммарного тока [32767 = 271 % ном. тока].

Помощь:

- проверить подключение силовых кабелей.
- проверить двигатель
- проверить преобразователь тока

F30022**Силовая часть: контроль U_{ce}**

Реакция:

ВЫКЛ2

Квитирование:

POWER ON

Причина:

В силовой части сработал контроль напряжения коллектора-эмиттера (U_{ce}) полупроводника.
Возможные причины:

- короткое замыкание на выходе модуля двигателя
- неисправный полупроводник с силовой части.

Значение неполадки (r0949, двоич.):
Бит 0: короткое замыкание на фазе U
Бит 1: короткое замыкание на фазе V
Бит 2: короткое замыкание на фазе W
Бит 3: световой передатчик разрешения неисправен
Бит 4: прерывание сигнала суммарной ошибки U_{ce}
См. также: r0949

Помощь:

- проверить подключение силовых кабелей.
- выбрать и заменить неисправный полупроводник.

F30025**Силовая часть: перегрев чипа**

Реакция:

ВЫКЛ2

Квитирование:

СРАЗУ ЖЕ

Причина:

- Чип температуры полупроводника превысил допустимое предельное значение.
- Допустимый нагрузочный цикл не был соблюден.
 - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
 - Перегрузка.
 - Слишком высокая внешняя температура
 - Слишком высокая импульсная частота
- Значение неполадки (r0949):
разница температур между радиатором и чипом [1 бит = 0.01 °C].

Помощь:

- Согласовать нагрузочный цикл.
- Проверить, работает ли вентилятор.
- Проверить Luftermatten.
- Проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.
- Проверить нагрузку двигателя.
- Уменьшить импульсную частоту, если она выше ном. импульсной частоты.

Внимание:

Эта неполадка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05001. См. также: r0037

F30027**Силовая часть: контроль времени подзарядки промежуточного контура****Реакция:**

ВЫКЛ2

Квитирование:

CРАЗУ ЖЕ

Причина:

Промежуточный контур силовой части не смог быть подзаряжен в течение ожидаемого времени.

- слишком низкое напряжение сети

- ошибочная фаза сети
- короткое замыкание или замыкание на землю в промежуточном контуре
- схема подзарядки неисправна.

Значение неполадки (r0949):

отсутствующие внутренние разрешения силовой части (младшие 16 бит):

(инверсия представления в битовой кодировке, FFFF шестн. -> все внутренние разрешения имеются)

Бит 0: питание управления IGBT отключено

Бит 1: зарезервировано

Бит 2: зарезервировано

Бит 3: определено замыкание на землю

Бит 4: поступление пикового тока

Бит 5: превышение I_{2t}

Бит 6: температурная модель, вычислен перегрев

Бит 7: (радиатор, модуль управления силовой части) измерен перегрев

Бит 8: зарезервировано

Бит 9: определено перенапряжение

Бит 10: силовая часть завершила подзарядку, готовность для разрешения импульсов

Бит 11: нет клеммы SH

Бит 12: определен ток перегрузки

Бит 13: активно короткое замыкание якоря

Бит 14: активна ошибка DRIVE-CLiQ

Бит 15: определена ошибка U_{sc}, выход транзистора из состояния насыщения из-за состояния тока перегрузки/короткого замыкания силовой части (старшие 16 бит, шестн. число):

0: состояние ошибки (ожидание ОТКЛ и квитирование ошибки)

1: блокировка повторного включения (ожидать ОТКЛ)

2: определено перенапряжение -> смена состояния ошибки

3: определено пониженное напряжение -> переход в состояние ошибки

4: ожидать размыкания шунтирующего контактора -> переход в состояние ошибки

5: ожидать размыкания шунтирующего контактора -> переход к блокировке повторного включения

6: ввод в эксплуатацию

7: готовность к подзарядке

8: подзарядка запускается, напряжение промежуточного контура меньше мин. напряжения включения

9: выполняется подзарядка, завершение подзарядки напряжения промежуточного контура еще не определено

10: ожидание завершения дребезжания главного контактора после завершения подзарядки

11: подзарядка завершена, готовность для разрешения импульсов

12: определено срабатывание клеммы SH на силовой части

См. также: r0210

Помощь:

- Проверить напряжение сети.
 - Проверить подключение к сети.
- См. также: r0210

A30031**Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения на фазе U****Реакция:**

НЕТ

Квитирование:

НЕТ

Причина:	<p>Сработало ограничение тока аппаратного обеспечения фазы U. Пульсация на этой фазе блокируется на один период импульсов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление спараметрировано с ошибками. - ошибка в двигателе или в силовых кабелях - превышение макс. допустимой длины силовых кабелей. - слишком высокая нагрузка двигателя - силовая часть неисправна.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить данные двигателя. - Проверить тип подключения двигателя (звезда-треугольник). - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить подключение силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления. - Проверить длину силовых кабелей.

A30032 Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения на фазе V

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Сработало ограничение тока аппаратного обеспечения фазы V. Пульсация на этой фазе блокируется на один период импульсов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление спараметрировано с ошибками. - ошибка в двигателе или в силовых кабелях - превышение макс. допустимой длины силовых кабелей. - слишком высокая нагрузка двигателя - силовая часть неисправна.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить данные двигателя. - Проверить тип подключения двигателя (звезда-треугольник). - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить подключение силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления. - Проверить длину силовых кабелей.

A30033 Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения на фазе W

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Сработало ограничение тока аппаратного обеспечения фазы W. Пульсация на этой фазе блокируется на один период импульсов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление спараметрировано с ошибками. - ошибка в двигателе или в силовых кабелях - превышение макс. допустимой длины силовых кабелей. - слишком высокая нагрузка двигателя - силовая часть неисправна.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить данные двигателя. - Проверить тип подключения двигателя (звезда-треугольник). - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить подключение силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления. - Проверить длину силовых кабелей.

F30035 Силовая часть: перегрев приточного воздуха

Реакция:	<p>A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ1</p>
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Температура приточного воздуха силовой части превысила допустимое предельное значение.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Слишком высокая внешняя температура - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. <p>Значение неполадки (r0949): температура [1 бит = 0.01 °C].</p>

Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить, работает ли вентилятор. - Проверить Luftermatten. - Проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. <p>Внимание: Эта неполадка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05002.</p>
F30036	Силовая часть: перегрев платы электроники
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ВЫКЛ1
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Температура силовой части в шахте модулей преобразователя превысила допустимое предельное значение.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая внешняя температура <p>Значение неполадки (r0949): температура [1 бит = 0.01 °C].</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить, работает ли вентилятор. - Проверить Luftermatten. - Проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. <p>Внимание: Эта неполадка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05003.</p>
F30037	Силовая часть: перегрев выпрямителя
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Температура выпрямителя силовой части превысила допустимое предельное значение.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая внешняя температура - Отказ фаз сети. <p>Значение неполадки (r0949): температура [1 бит = 0.01 °C].</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - Проверить, работает ли вентилятор. - Проверить Luftermatten. - Проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить фазы сети. <p>Внимание: Эта неполадка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05004.</p>
F30040	Силовая часть: пониженное напряжение 24 В
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON
Причина:	<p>Отказ питания 24 В для силовой части.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выход за нижний порог в 16 В в течение более 3 мсек. <p>Значение неполадки (r0949): напряжение 24 В [1 бит = 0.1 В].</p>
Помощь:	Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части.
A30041 (F)	Силовая часть: пониженное напряжение 24 В
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Ошибка питания 24 В для силовой части.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выход за нижний порог в 16 В. <p>Значение неполадки (r0949): напряжение 24 В [1 бит = 0.1 В].</p>
Помощь:	Проверить питание постоянным напряжением 24 В силовой части.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

A30042	Силовая часть: срок эксплуатации вентилятора достигнут или превышен
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Макс. срок эксплуатации вентилятора в силовой части устанавливается в p0252. Сообщение показывает следующее:</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): 0: макс. срок эксплуатации вентилятора будет достигнут через 500 часов. 1: макс. срок эксплуатации вентилятора превышен.</p>
Помощь:	<p>Заменить вентилятор в силовой части и сбросить счетчик часов эксплуатации на 0 (p0251 = 0). См. также: p0251, p0252</p>
F30600	SI MM: запущен STOP A
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Функция Safety Integrated на модуле двигателя определила ошибку и запустила STOP A (стирание импульсов через путь отключения Safety модуля двигателя).</p> <ul style="list-style-type: none"> - принудительное ускорение пути отключения модуля двигателя не удалось. - последующей реакцией является неполадка F30611 (неполадка в канале контроля). <p>Значение неполадки (r0949, дес.): 0: требование останова с Control Unit. 1005: импульсы стерты, хотя не выбрано SH и нет внутреннего STOP A. 1010: импульсы разрешены, хотя выбрано SH и есть внутренний STOP A. 9999: реакция на неполадку F30611.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - включить и снова выключить безопасный останов. - проверить, разрешена ли функция безопасного останова на Control Unit (p9601). <p>При необходимости выбрать режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010), разрешить функцию безопасного останова на Control Unit и модуле двигателя (p9601, p9801), завершить режим ввода в эксплуатацию Safety (p0010) и осуществить POWER ON для всех компонентов (выключение/включение).</p> <ul style="list-style-type: none"> - заменить соответствующий модуль двигателя. <p>Для значения неполадки = 9999: - осуществить диагностику при наличии неполадки F30611. Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>
F30611	SI MM: неисправность в контролируемом канале
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Функция Safety Integrated на модуле двигателя определила ошибку в перекрестном сравнении данных и запустила STOP F.</p> <p>Вследствие этой неполадки по истечении спараметрированного переходного времени (p9858) выводится неполадка F30600 (силовая часть Safety Integrated: запущен STOP A).</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): 0: требование останова с Control Unit. 1 до 999: номер данных с перекрестным сравнением, приведших к этой неполадке. 1: такт контроля Safety Integrated (r9780, r9880). 2: разрешение безопасных функций Safety Integrated (p9601, p9801). 3: время допуска переключения SGE Safety Integrated (p9650, p9850). 4: переходное время Safety Integrated STOP F на STOP A (p9658, p9858). 5: разрешение безопасного управления торможением Safety Integrated (p9602, p9802). Этот номер индицируется и в r9895.</p> <p>1000: контрольный таймер истек. В течение времени в 5 * p9850 возникло слишком много процессов переключения на входных сигналах безопасности Control Unit. 1001, 1002: ошибка инициализации таймера изменения / контрольного таймера. 2000: различное состояние клемм SH на Control Unit и модуле двигателя. 2001: различное квитирование безопасного стирания импульсов на Control Unit и модуле двигателя.</p>

Помощь:	<p>Для значения неполадки = 1 до 999:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить перекрестное сравнение данных, приведших к STOP F. - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить ПО модуля двигателя. - обновить ПО Control Unit. <p>Для значения неполадки = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить подключение входных сигналов безопасности на Control Unit (контакт). <p>Для значения неполадки = 1001, 1002:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить ПО модуля двигателя. - обновить ПО Control Unit. <p>Для значения неполадки = 2000, 2001:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить время допуска переключения SGE и при необходимости увеличить значение (p9650, p9850). - проверить подключение входных сигналов безопасности (контакт). - заменить соответствующий модуль двигателя. <p>Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>
----------------	--

N30620 (F, A) SI MM: безопасный останов активен

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Функция безопасного останова была выбрана на модуле двигателя и активна.</p> <p>Указание: Эта неполадка не приводит к реакции Safety-Stop.</p>
Помощь:	<p>Не требуется.</p> <p>Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>
Реакция для F:	ВЫКЛ2
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

F30625 SI MM: ошибка стробового бита в данных Safety

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Функция Safety Integrated на модуле двигателя определила ошибку в стробовом бите данных Safety и запустила STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - коммуникация DRIVE-CliQ нарушена или отказ. - возникло переполнение интервала ответа ПО Safety. <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - включить и снова выключить безопасный останов. - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - проверить, имеются ли неполадки в коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем двигателя и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок. - отключить не обязательные функции привода. - уменьшить число приводов. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. <p>Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>

F30630 SI MM: ошибка управления торможением

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	<p>Функция Safety Integrated на модуле двигателя определила ошибку в управлении торможением и запустила STOP A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - стояночный тормоз двигателя не подключен. - ошибка управления стояночным тормозом двигателя на модуле двигателя или на Control Unit. - нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и модулем двигателя. <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>10: тормоз не подключен или неполадка в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Отпустить тормоз").</p> <p>30: короткое замыкание в обмотке тормоза или неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (процесс "Замкнуть тормоз").</p> <p>40: неисправность в контуре управления торможением модуля двигателя (состояние "Тормоз замкнут").</p> <p>60, 70: ошибка в управлении торможением Control Unit или нарушение коммуникации между Control Unit и модулем двигателя (управление торможением).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить подключение стояночного тормоза двигателя. - проверить работу стояночного тормоза двигателя. - проверить, имеются ли неполадки в коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем двигателя и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - заменить соответствующий модуль двигателя. <p>Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>
F30649	SI MM: внутренняя программная ошибка
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Возникла внутренняя ошибка в ПО Safety Integrated на модуле двигателя.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - повторить ввод в эксплуатацию функции Safety Integrated и осуществить POWER ON. - обновить ПО модуля двигателя. - связать с горячей линией - заменить соответствующий модуль двигателя. <p>Указание: MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>
F30650	SI MM: необходимо приемочное испытание
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Для функции Safety Integrated на модуле двигателя необходимо приемочное испытание.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта неполадка приводит к STOP A.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>130: нет параметров Safety для модуля двигателя.</p> <p>1000: различие заданной и фактической контрольной суммы на модуле двигателя (запуск).</p> <p>- неисправность как минимум одних данных с проверкой на контрольную сумму.</p> <p>2000: различие заданной и фактической контрольной суммы на модуле двигателя (режим ввода в эксплуатацию).</p> <p>- заданная контрольная сумма на модуле двигателя введена неправильно (p9899 отличается от r9898).</p> <p>2003: необходимо приемочное испытание из-за изменения параметра Safety.</p> <p>9999: реакция на другую возникшую при запуске неполадку Safety, для которой необходимо приемочное испытание.</p>

Помощь:	<p>Для значения неполадки = 130:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить ввод в эксплуатацию Safety <p>Для значения неполадки = 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить повторный ввод в эксплуатацию Safety - заменить CompactFlash Card. <p>Для значения неполадки = 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить параметры Safety на модуле двигателя и согласовать заданную контрольную сумму (p9899). <p>Для значения неполадки = 2003:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить приемочное испытание <p>Для значения неполадки = 9999:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить диагностику при наличии другой неполадки Safety. <p>Указание:</p> <p>MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated См. также: p9899</p>
----------------	--

F30651 SI MM: нет синхронизации с Control Unit

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Для функции Safety Integrated необходима синхронизация распределения времени Safety на Control Unit и на модуле двигателя. Эта синхронизация не удалась.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл). - обновить ПО модуля двигателя. - обновить ПО Control Unit. <p>Указание:</p> <p>MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>

F30652 SI MM: недопустимый такт контроля

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Соблюдение такта контроля Safety Integrated невозможно из-за необходимых в системе условий коммуникации.</p> <p>Указание:</p> <p>Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	<p>Обновить ПО модуля двигателя.</p> <p>Указание:</p> <p>MM: модуль двигателя SI: Safety Integrated</p>

F30655 SI MM: компенсация контрольных функций

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Возникла ошибка при компенсации функций контроля Safety Integrated Control Unit и модуля двигателя. Control Unit и модуль двигателя не могут определить общего кадра на поддерживаемых функциях контроля SI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - коммуникация DRIVE-CliQ нарушена или отказ. - несовместимые версии ПО Safety Integrated Control Unit и модуля двигателя. <p>Указание:</p> <p>Эта неполадка приводит к не квитуемой STOP A.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Только для диагностики ошибок Siemens.</p>

Помощь:

- осуществить POWER ON для всех компонентов (выкл/вкл).
- обновить ПО модуля двигателя.
- обновить ПО Control Unit.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.

Указание:

MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated

F30656 SI MM: ошибка параметров модуля двигателя

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: При обращении к параметрам Safety Integrated для модуля двигателя на CompactFlash Card возникла ошибка.

Указание:

Эта неполадка приводит к STOP A.
Значение неполадки (r0949, дес.):
129: параметр Safety для модуля двигателя поврежден.
131: внутренняя программная ошибка Control Unit.
255: внутренняя программная ошибка модуля двигателя

Помощь:

- осуществить новый ввод в эксплуатацию Safety
- обновить ПО Control Unit.
- обновить ПО модуля двигателя.
- заменить CompactFlash Card.

Указание:

MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated

F30659 SI MM: задание записи для параметра отклонено

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Задание записи для одного или нескольких параметров Safety Integrated на модуле двигателя было отклонено.

Указание:

Эта неполадка не приводит к реакции Safety-Stop.
Значение неполадки (r0949, дес.):
10: предпринята попытка разрешения функции SH, хотя она не может быть поддержана.
11: предпринята попытка разрешения функции SBC, хотя она не может быть поддержана.
См. также: r9771, r9871

Помощь:

Для значения неполадки = 10, 11:

- проверить, имеются ли неполадки в области компенсации Safety между Control Unit и соответствующим модулем двигателя (F01655, F30655) и при необходимости осуществить диагностику для соответствующих неполадок.
- использовать модуль двигателя, поддерживающий функцию безопасного останова или безопасного управления торможением.
- обновить ПО модуля двигателя.
- обновить ПО Control Unit.

Указание:

MM: модуль двигателя
SI: Safety Integrated

F30801 Силовая часть DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью.

Значение неполадки (r0949, шестн.):
0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

Помощь:

- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9916

F30802 Силовая часть: переполнение времени ответа

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Переполнение времени ответа

Помощь:

F30804 Силовая часть: CRC

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Ошибка CRC исполнительного элемента

Помощь:

F30805 Силовая часть: неправильная контрольная сумма EPROM

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Внутренние данные параметров повреждены
Значение неполадки (r0949, шестн.):
01: ошибка обращения EEPROM.
02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.

Помощь: Заменить модуль.

F30820 Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью.
Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 01: ошибка CRC
- 02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
- 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
- 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 06: адреса силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают.
- 07: силовая часть ожидает телеграммы SYNC, но полученная телеграмма не является таковой.
- 08: силовая часть ожидает не телеграмму SYNC, но полученная телеграмма является таковой.
- 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
- 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.

Помощь: - осуществить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
Проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916

F30835 Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.

- Значение неполадки (r0949, шестн.):
- 21: циклическая телеграмма еще не получена
 - 22: ошибка времени в списке приема телеграммы
 - 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы

Помощь: - осуществить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.
См. также: p9916

F30836 Силовая часть DRIVE-CLiQ: ошибка передачи в данных DRIVE-CLiQ

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью. Данные не могут быть отправлены.
Значение неполадки (r0949, шестн.):
41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи

Помощь: - осуществить POWER ON.

F30837 Силовая часть DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

20: ошибка в заголовке телеграммы

23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы

42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

Помощь: - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить соответствующий компонент.

F30845 Силовая часть DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных

Помощь: - осуществить POWER ON.
См. также: p9916

F30850 Силовая часть: внутренняя программная ошибка

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка в силовой части.

Значение неполадки (r0949, дес.):

1: фоновое распределение времени заблокировано

2: контрольная сумма через память кода не совпадает.

Помощь: - Заменить силовую часть.
- При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в силовой части.
- Связаться с горячей линией

F30860 CU DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью. Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>11: ошибка CRC и полученная телеграмма пришла слишком рано 01: ошибка CRC</p> <p>12: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 13: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 14: длина полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 15: тип полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 16: адреса силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают и полученная телеграмма пришла слишком рано 06: адреса силовой части в телеграмме и в списке приема не совпадают. 19: бит ошибки в полученной телеграмме установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9915</p>

F30885	CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. 1A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>21: циклическая телеграмма еще не получена 22: ошибка времени в списке приема телеграммы 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы 62: ошибка при переходе в циклический режим</p>
Помощь:	<p>- проверить напряжение питания соответствующего компонента. - осуществить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9915</p>

F30886	CU DRIVE-CLiQ: ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью. Данные не могут быть отправлены.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи</p>
Помощь:	- осуществить POWER ON.

F30887	CU DRIVE-CLiQ: неполадка компонента
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>20: ошибка в заголовке телеграммы</p> <p>23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>60: при измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно</p> <p>61: обмен параметрами продолжается слишком долго</p>
Помощь:	<p>- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</p> <p>- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.</p> <p>- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p>

F30895	CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей силовой частью. Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON.</p> <p>См. также: p9915</p>

F30897	DRIVE-CLiQ: нет коммуникации с компонентом
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON (CPАЗУ ЖЕ)
Причина:	<p>Коммуникация с указанным через значение неполадки компонентом DRIVE-CLiQ невозможна. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>ID компонентов.</p>
Помощь:	<p>- проверить соединения DRIVE-CLiQ.</p> <p>- осуществить POWER ON.</p>

F30899 (N, A)	Силовая часть: неизвестная неполадка
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>На силовой части возникла неполадка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением Control Unit. Это может произойти, если микропрограммное обеспечение на силовой части более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>номер неполадки</p> <p>В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этой неполадки.</p>
Помощь:	<p>- заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старое (r0128).</p> <p>- обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).</p>
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

A30903	Силовая часть: шина I2C
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Коммуникация с EPROM невозможна</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Только для диагностики ошибок Siemens.</p>
Помощь:	Заменить модуль.

A30920 (F)	Силовая часть: ошибка датчика температуры
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес.): 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом).
Помощь:	- проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
A30999 (F, N)	Силовая часть: неизвестное предупреждение
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	На силовой части возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано микропрограммным обеспечением Control Unit. Это может произойти, если микропрограммное обеспечение на силовой части более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit. Значение предупреждения (r2124, дес.): номер предупреждения В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этого предупреждения.
Помощь:	- заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старое (r0128). - обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F31100	Датчик 1: ошибка интервала нулевых меток
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ
Причина:	Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток (p0425 для кругового датчика). Значение неполадки (r0949, дес.): последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	- проверить проводку кабелей датчика согласно 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 Квитирование: Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.
F31101	Датчик 1: отказ нулевой метки
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ
Причина:	1.5-кратный спараметрированный интервал нулевых меток был превышен (p0425 для кругового датчика). Значение неполадки (r0949, дес.): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней зарегистрированной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).

Помощь:

- проверить проводку кабелей датчика согласно 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

Квитирование:
Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.

F31110 Датчик 1: нарушение коммуникации EnDat

Реакция: A_INFEED: НЕТ
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ

Причина: Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx.
Значение неполадки (r0949, двоич.):

- Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.
- Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных
- Бит 2: датчик EnDat не отвечает (не подает стартового бита).
- Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными
- Бит 4: ошибка квитирования с датчика: датчик понял задание неправильно или не может его выполнить
- Бит 5: внутренняя ошибка в драйвере EnDat: была запрошена недопустимая режимная команда.
- Бит 6: значение позиции длиннее 40 бит

Помощь: Для значения неполадки:

- Бит 0 = 1: датчик неисправен. F31111 содержит другие подробности.
- Бит 1 = 1: неправильный тип датчика / заменить датчик или кабель датчика.
- Бит 2 = 1: неправильный тип датчика / заменить датчик или кабель датчика.
- Бит 3 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика.
- Бит 4 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить сенсорный модуль.
- Бит 5 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить сенсорный модуль.
- Бит 6 = 1: сенсорный модуль не поддерживает этого датчика

Квитирование:
Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.

F31111 (A) Датчик 1: внутренняя ошибка абсолютного датчика EnDat

Реакция: A_INFEED: НЕТ
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ

Причина: Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты ошибок.
Значение неполадки (r0949, двоич.):

- Бит 0: отказ освещения
- 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

Помощь:	<p>Для значения неполадки Бит 0 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 1 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 2 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 3 = 1: ошибка напряжения питания 5 В. При использовании SMC: проверить вставной кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 4 = 1: ошибка напряжения питания 5 В. При использовании SMC: проверить вставной кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 5 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 6 = 1: необходимо заменить батарею, только для датчиков с батарейной буферизацией.</p> <p>Квитирование: Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.</p>
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

F31115	Датчик 1: ошибка амплитуда дорожки A или B ($A^2 + B^2$)
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ
Причина:	Амплитуда ($A^2 + B^2$) выходит за диапазон допуска (контроль ПО). SMC20:
	<p>номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но пороги срабатывания лежат у < 230 мВ и > 750 мВ (частотная характеристика). SMC10:</p> <p>номинальный уровень сигнала лежит у 2900 мВ (2.0 Veff). Пороги срабатывания лежат у < 1070 мВ и > 3535 мВ. Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Lowword: уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком). Highword: уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком). SMC20: Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. SMC10: уровень сигнала 2900 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.</p>
Помощь:	<p>- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС</p> <p>- проверить штекерные разъемы</p> <p>- заменить датчик или кабель датчика</p> <p>- проверить модуль датчика (к примеру, контакты).</p> <p>Квитирование: Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.</p>

F31116	Датчик 1: ошибка амплитуды контроля дорожки A + B
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B выходит за пределы диапазона допуска (аппаратный контроль). Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но аппаратные пороги срабатывания лежат у < 176 мВ и > 1.35 В. Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Lowword: уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком). Highword: уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком).</p> <p>Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 5333 шестн. = 21299 дес. Эти аналоговые значения измерены не одновременно с запуском аппаратной ошибки.</p>

Помощь:

- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС
- проверить штекерные разъемы
- заменить датчик или кабель датчика
- проверить модуль датчика (к примеру, контакты).

F31117 Датчик 1: ошибка инверсии сигнала А и В

Реакция: A_INFEED: НЕТ
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: У датчика прямоугольного сигнала (TTL, bipolar, double ended) сигналы А* и В* не инвертированы с сигналами А и В.

Помощь: Проверить установку р0405: р0405.2 = 1 возможен только в том случае, если датчик подключен к Х520.
Проверить датчик/кабель: Подает ли датчик сигналы TTL и к ним инвертированные сигналы?

F31118 Датчик 1: разница числа оборотов вне допуска

Реакция: A_INFEED: НЕТ
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ

Причина: Разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в р0492.
Ошибка обрабатывается только для датчиков HTL/TTL.
Датчик 1 используется как датчик двигателя и в качестве реакции на ошибку может вызвать переключение на режим без датчика.

Значение неполадки (r0949, дес.):
разница числа оборотов на такт регулятора тока в инкрементах.

Помощь:

- проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.
- проверить заземление экрана тахогенератора.
- при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (р0492).

Квитирование:
Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.

F31120 Датчик 1: напряжение питания

Реакция: A_INFEED: НЕТ
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ

Причина: Ошибка напряжения питания для датчика.
Указание:

Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00- и 6FX2002-2CH00- может привести к разрушению датчика, т.к. контакты рабочего напряжения перевернуты.

Бит 0: пониженное напряжение на кабеле датчика (порог 4.75 В).
Бит 1: избыточный ток при напряжении питания датчика (порог 450 мА).

Помощь: Для значения неполадки Бит 0 = 1:

- Подключен ли правильный кабель датчика?
- Проверить штекерные разъемы кабеля датчика.
- SMC30: проверить параметрирование (р0404.22).

Для значения неполадки Бит 1 = 1:

- Подключен ли правильный кабель датчика?
- заменить датчик или кабель датчика

Квитирование:
Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.

F31130 Датчик 1: нулевая метка не соответствует положению дорожки C/D

Реакция: A_INFEED: НЕТ
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ

Причина:	<p>После инициализации положения ротора с дорожкой C/D или сигналами Холла была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Эта нулевая метка отклоняется.</p> <p>Отклонение может составлять до 18 ° механически и до 60 ° электрически.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Нормирование: 32768 = 180</p> <p>° Highword:</p> <p>установленная механическая позиция нулевых меток.</p> <p>Если в r0404 выбрана инициализация через дорожку C/D, то проверяется, появляется ли нулевая метка в механическом угловом диапазоне в +/-18 °.</p> <p>Lowword:</p> <p>отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.</p> <p>Если в r0404 выбрана коррекция положения коммутации с нулевой меткой, то допускается электрическая разница макс. в +/-60 °.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - в случае датчика Холла как эквивалента дорожки C/D проверить соединение. - проверить соединение дорожки C или D - заменить датчик или кабель датчика <p>Квитирование:</p> <p>Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.</p>
F31131	Датчик 1: отклонение инкрементального/абсолютного положения слишком большое
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ
Причина:	<p>При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется.</p> <p>Предельное значение для отклонения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (к примеру, EQI 1325 = 2 квадранта, EQN 1325 = 50 квадрантов). - другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить загрязнение кодового диска или сильные окружающие магнитные поля. <p>Квитирование:</p> <p>Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.</p>
F31150	Датчик 1: ошибка инициализации
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ
Причина:	<p>Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Значение неполадки это битовое поле. Каждый установленный бит показывает нарушение функциональности. Значение бита соответствует r0404 (к примеру, бит 5 установлен: ошибка дорожки C/D). См. также: r0404</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить правильность настройки r0404. - проверить используемый тип датчика (инкрементальное/абсолютное значение) и кабель датчика для SMCxx. - при необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, содержащие подробности неполадки. <p>Квитирование:</p> <p>Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.</p>
F31405 (N, A)	Датчик 1: слишком высокая температура в обработке датчика
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Обработка датчика у двигателя с DRIVE-CLiQ определила слишком высокую температуру.
Порог ошибки лежит у 125 °C.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
Измеренная температура модулей в 0.1 °C.

Помощь: Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

A31410 (F, N) Датчик 1: последовательная коммуникация

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx.
Значение предупреждения (r2124, двоич.):
Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.
Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных
Бит 2: датчик EnDat не отвечает (не подает стартового бита).
Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными
Бит 4: ошибка квитирования с датчика: датчик понял задание неправильно или не может его выполнить
Бит 5: внутренняя ошибка в драйвере EnDat: была запрошена недопустимая режимная команда.
Бит 6: значение позиции длиннее 40 бит

Помощь:
- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС
- проверить штекерные разъемы
- заменить датчик

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ

SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A31411 (F, N) Датчик 1: датчик EnDat сигнализирует предупреждения

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоич.):
Бит 0: превышение частоты (слишком высокое число оборотов).
Бит 1: превышение температуры.
Бит 2: превышение резерва регулирования освещения.
Бит 3: батарея разряжена
Бит 4: переход через референтную точку

Помощь: Заменить датчик

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)

SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A31414 (F, N) Датчик 1: ошибка амплитуды дорожки C или D (C^2 + D^2)

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина:	<p>Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D выходит за пределы диапазона допуска.</p> <p>Номинально уровень сигнала должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но пороги срабатывания лежат у < 230 мВ или > 750 мВ (частотная характеристика).</p> <p>К этой ошибке приводит и перерегулирование преобразователя A/D.</p> <p>Если амплитуда не лежит в диапазоне допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>Lowword: уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком).</p> <p>Highword: уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком).</p> <p>Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты). - проверить датчик Холла.
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

N31415 (F, A)	Датчик 1: предупреждение амплитуды дорожки A или B ($A^2 + B^2$)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Амплитуда ($A^2 + B^2$) дорожки A или B выходит за пределы диапазона допуска.</p> <p>SMC20:</p> <p>номинальный уровень сигнала лежит у 500 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог запуска лежит у < 300 мВ.</p> <p>SMC10:</p> <p>номинальный уровень сигнала лежит у 2900 мВ (2.0 Veff). Порог запуска лежит у < 1414 мВ (1.0 Veff).</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>Lowword:</p> <p>Корень амплитуды ($A^2 + B^2$).</p> <p>SMC20:</p> <p>Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 299A шестн. = 10650 дес.</p> <p>SMC10:</p> <p>Уровень сигнала 2900 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 3333 шестн. = 13107 дес.</p> <p>Highword:</p> <p>угол 0 до 65535 соответствует 0 до 360 градусов точного положения. Ноль градусов лежит на отрицательном прохождении через ноль дорожки B.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить диапазон числа оборотов, частотной характеристики (амплитудно-частотной характеристик) измерительного устройства недостаточно для диапазона числа оборотов - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты). - загрязнение кодового диска - старение освещения
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

A31418 (F, N)	Датчик 1: половина разницы числа оборотов на частоту выборки превышена (p0492/2)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила половину значения параметра p0492.</p> <p>Ошибка обрабатывается только для датчиков HTL/TTL.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>разница числа оборотов на такт регулятора тока в инкрементах.</p>

Помощь: Проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.
Проверить заземление экрана тахогенератора.
При необходимости увеличить установку p0492.

Реакция для F: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A31419 (F, N) Датчик 1: дорожка A или B вне допуска

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Коррекция амплитуд, фаз или смещения для дорожки A или B находится на ограничении.
Коррекция ошибок амплитуды: 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.):
xxx1: минимум коррекции смещения дорожки B
xxx2: максимум коррекции смещения дорожки B
xx1x: минимум коррекции смещения дорожки A
xx2x: максимум коррекции смещения дорожки A
x1xx: минимум коррекции амплитуды дорожки B/A
x2xx: максимум коррекции амплитуды дорожки B/A
1xxx: минимум коррекции ошибки фазы
2xxx: максимум коррекции ошибки фазы

Помощь: - проверить механические монтажные допуски для не встраиваемых датчиков (к примеру, зубчатых датчиков).
- проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления).
- проверить сигналы датчика
- заменить датчик или кабель датчика

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A31429 (F, N) Датчик 1: разница положений дорожки C/D и A/B слишком велика

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Ошибка дорожки C/D больше чем +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически.
Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически.
Период сигнала Холла соответствует 360 ° электрически.
Контроль срабатывает, к примеру, если датчики Холла в качестве эквивалента C/D подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
измененная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).

Помощь: - дорожка C или D не подключена
- исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента дорожки C/D датчика Холла.
- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС
- проверить юстировку датчика Холла.

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A31431 (F, N) Датчик 1: разница абсолютного/инкрементального положения слишком велика

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина:	При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Значение предупреждения (r2124, дес.): отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - загрязнение кодового диска или сильные магнитные поля
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2) SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

F31801 Датчик 1 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916

F31802 Датчик 1: переполнение времени ответа

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Переполнение времени ответа датчика 1 Значение неполадки (r0949, дес.): 9: переполнение времени ответа быстрого времени ответа (такт регулятора тока) 10: переполнение времени ответа среднего времени ответа 12: переполнение времени ответа медленного времени ответа 999: Timeout при ожидании SYNO, к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим
Помощь:	Уменьшить частоту регулятора тока.

F31804 Датчик 1: CRC CODE RAM

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Контрольная сумма через CODE-RAM сенсорного модуля изменилась при работе. Значение неполадки (r0949, шестн.): Разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
Помощь:	Аппаратная неполадка: заменить сенсорный модуль. Неполадка микропрограммного обеспечения: при необходимости обновить микропрограммное обеспечение

F31805 Датчик 1: неправильная контрольная сумма EPROM

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Внутренние данные параметров повреждены. Значение неполадки (r0949, шестн.): 01: ошибка обращения EEPROM. 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.
Помощь:	Заменить модуль.

F31806	Датчик 1: инициализация не удалась
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	ГОТОВНОСТЬ К РАБОТЕ
Причина:	Инициализация датчика не удалась. Значение неполадки (r0949, шестн.): 1, 2, 3: инициализация датчика при вращающемся двигателе
Помощь:	Квитировать неполадку. Квитирование: Эта неполадка может быть квитирована только при стирании импульсов.
F31820	Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.): 01: ошибка CRC 02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема. 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 06: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают. 07: датчик ожидает телеграммы SYNC, но полученная телеграмма не является таковой. 08: датчик ожидает не телеграмму SYNC, но полученная телеграмма является таковой. 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.
Помощь:	- осуществить POWER ON. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916
F31835	Датчик 1 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно. Значение неполадки (r0949, шестн.): 21: циклическая телеграмма еще не получена 22: ошибка времени в списке приема телеграммы 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы
Помощь:	- осуществить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916
F31836	Датчик 1 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи в данных DRIVE-CLiQ
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Данные не могут быть отправлены. Значение неполадки (r0949, шестн.): 41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи
Помощь:	- осуществить POWER ON.

F31837 Датчик 1 DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.

Значение неполадки (r0949, шестн.):
20: ошибка в заголовке телеграммы

23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы
42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы
43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить соответствующий компонент.

F31845 Датчик 1 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.):

0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- См. также: p9916

F31850 Датчик 1: внутренняя программная ошибка в сенсорном модуле

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: POWER ON

Причина: Внутренняя программная ошибка в сенсорном модуле датчика 1. Значение неполадки (r0949, дес.):

- 1: фоновое распределение времени заблокировано
- 2: контрольная сумма через память кода не совпадает.
- 10000: память OEM датчика EnDat содержит непонятные данные

Помощь:

- заменить сенсорный модуль.
- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в сенсорном модуле
- связать с горячей линией

F31860 CU DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: ДАТЧИК

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>11: ошибка CRC и полученная телеграмма пришла слишком рано 01: ошибка CRC</p> <p>12: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 02: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема. 13: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 14: длина полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 15: тип полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 16: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают и полученная телеграмма пришла слишком рано 06: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают. 19: бит ошибки в полученной телеграмме установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - проверить проводку DRIVE-CliQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9915</p>

F31885	CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен. 1A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>21: циклическая телеграмма еще не получена 22: ошибка времени в списке приема телеграммы 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы 62: ошибка при переходе в циклический режим</p>
Помощь:	<p>- проверить напряжение питания соответствующего компонента. - осуществить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9915</p>

F31886	CU DRIVE-CLiQ: ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Данные не могут быть отправлены. Значение неполадки (r0949, шестн.): 41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON. - проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения датчика (r0148) с версией микропрограммного обеспечения Control Unit (r0018).</p>

F31887	CU DRIVE-CLiQ: неполадка компонента
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>20: ошибка в заголовке телеграммы</p> <p>23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>60: при измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно</p> <p>61: обмен параметрами продолжается слишком долго</p>
Помощь:	<p>проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить соответствующий компонент.

F31895 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON.</p> <p>См. также: p9915</p>

F31897 DRIVE-CLiQ: нет коммуникации с компонентом

Реакция:	ДАТЧИК
Квитирование:	POWER ON (CPАЗУ ЖЕ)
Причина:	<p>Коммуникация с указанным через значение неполадки компонентом DRIVE-CLiQ невозможна. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>ID компонентов.</p>
Помощь:	<p>- проверить соединения DRIVE-CLiQ.</p> <p>- осуществить POWER ON.</p>

F31899 (N, A) Датчик 1: неизвестная неполадка

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: ДАТЧИК
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>На сенсорном модуле для датчика 1 возникла неполадка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением Control Unit.</p> <p>Она может возникнуть, если микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле для датчика 1 более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>номер неполадки</p> <p>В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этой неполадки.</p>
Помощь:	<p>- заменить микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле на более старое (r0148).</p> <p>- обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).</p>
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

F31905 Датчик 1: неправильное параметрирование

Реакция:	ДАТЧИК
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Один из параметров датчика 1 был определен как ошибочный. Возможно, спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Соответствующий параметр может быть определен следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взять номер параметра из значения неполадки (r0949). - определить индекс параметра (p0187). <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Номер параметра.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить, совпадает ли спараметрированный тип датчика с подключенным. - исправить указанный в значении неполадки (r0949) и p0187 параметр.

A31920 (F)	Датчик 1: ошибка датчика температуры
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить тип и правильность подключения кабеля датчика - проверить выбор датчика температуры в p0600 до p0603 - заменить сенсорный модуль (аппаратная неисправность или ошибка данных калибровки).
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2) SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
A31999 (F, N)	Датчик 1: неизвестное предупреждение
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>На сенсорном модуле для датчика 1 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано микропрограммным обеспечением Control Unit. Оно может возникнуть, если микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле для датчика 1 более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit. Значение предупреждения (r2124, дес.): номер предупреждения В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этого предупреждения.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - заменить микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле на более старое (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2) SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

F32100	Датчик 2: ошибка интервала нулевых меток
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметрированному интервалу нулевых меток (p0425 для кругового датчика). Значение неполадки (r0949, дес.): последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно 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

F32101	Датчик 2: отказ нулевой метки
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	1.5-кратный спараметрированный интервал нулевых меток был превышен (p0425 для кругового датчика). Значение неполадки (r0949, дес.): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней зарегистрированной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно 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

F32110 Датчик 2: нарушение коммуникации EnDat

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx. Значение неполадки (r0949, двоич.):</p> <p>Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных Бит 2: датчик EnDat не отвечает (не подает стартового бита). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными Бит 4: ошибка квитирования с датчика: датчик понял задание неправильно или не может его выполнить Бит 5: внутренняя ошибка в драйвере EnDat: была запрошена недопустимая режимная команда. Бит 6: значение позиции длиннее 40 бит</p>
Помощь:	<p>Для значения неполадки:</p> <p>Бит 0 = 1: датчик неисправен. F31111 содержит другие подробности. Бит 1 = 1: неправильный тип датчика / заменить датчик или кабель датчика. Бит 2 = 1: неправильный тип датчика / заменить датчик или кабель датчика. Бит 3 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика. Бит 4 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить сенсорный модуль. Бит 5 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить сенсорный модуль. Бит 6 = 1: сенсорный модуль не поддерживает этого датчика</p>

F32111 Датчик 2: внутренняя ошибка абсолютного датчика EnDat

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты ошибок. Значение неполадки (r0949, двоич.):</p> <p>Бит 0: отказ освещения 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</p>
Помощь:	<p>Для значения неполадки Бит 0 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. Для значения неполадки Бит 1 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. Для значения неполадки Бит 2 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. Для значения неполадки Бит 3 = 1: ошибка напряжения питания 5 В. При использовании SMC: проверить вставной кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. Для значения неполадки Бит 4 = 1: ошибка напряжения питания 5 В. При использовании SMC: проверить вставной кабель между датчиком и SMC или заменить SMC. При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. Для значения неполадки Бит 5 = 1: датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель. Для значения неполадки Бит 6 = 1: необходимо заменить батарею, только для датчиков с батарейной буферизацией.</p>

F32115	Датчик 2: ошибка амплитуда дорожки А или В ($A^2 + B^2$)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>SMC20: Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но пороги срабатывания лежат у < 230 мВ и > 750 мВ (частотная характеристика). SMC10: номинальный уровень сигнала лежит у 2900 мВ (2.0 Veff). Пороги срабатывания лежат у < 1070 мВ и > 3535 мВ. Значение неполадки (r0949, дес.): Lowword: уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком). Highword: уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком). SMC20: Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес. SMC10: уровень сигнала 2900 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты).
F32116	Датчик 2: ошибка амплитуды контроля дорожки А + В
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика А и В выходит за пределы диапазона допуска (аппаратный контроль). Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но аппаратные пороги срабатывания лежат у < 176 мВ и > 1.35 В. Значение неполадки (r0949, дес.): Lowword: уровень сигнала дорожки А (16 бит со знаком). Highword: уровень сигнала дорожки В (16 бит со знаком). Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 5333 шестн. = 21299 дес. Эти аналоговые значения измерены не одновременно с запуском аппаратной ошибки.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты).
F32117	Датчик 2: ошибка инверсии сигнала А и В
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	У датчика прямоугольного сигнала (TTL, bipolar, double ended) сигналы А* и В* не инвертированы с сигналами А и В.
Помощь:	<p>Проверить установку r0405: r0405.2 = 1 возможен только в том случае, если датчик подключен к X520. Проверить датчик/кабель: Подает ли датчик сигналы TTL и к ним инвертированные сигналы?</p>
F32118	Датчик 2: разница числа оборотов вне допуска
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в r0492. Ошибка обрабатывается только для датчиков HTL/TTL. Значение неполадки (r0949, дес.): разница числа оборотов на такт регулятора тока в инкрементах.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (r0492).

F32120	Датчик 2: напряжение питания
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Ошибка напряжения питания для датчика.</p> <p>Указание:</p> <p>Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00- и 6FX2002-2CH00- может привести к разрушению датчика, т.к. контакты рабочего напряжения перевернуты.</p> <p>Значение неполадки (r0949, двоич.):</p> <p>Бит 0: пониженное напряжение на кабеле датчика (порог 4.75 В).</p> <p>Бит 1: избыточный ток при напряжении питания датчика (порог 450 мА).</p>
Помощь:	<p>Для значения неполадки Бит 0 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подключен ли правильный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. - SMC30: проверить параметрирование (p0404.22). <p>Для значения неполадки Бит 1 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подключен ли правильный кабель датчика? - заменить датчик или кабель датчика
F32130	Датчик 2: нулевая метка не соответствует положению дорожки C/D
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>После инициализации положения ротора с дорожкой C/D или сигналами Холла была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Эта нулевая метка отклоняется.</p> <p>Отклонение может составлять до 18 ° механически и до 60 ° электрически.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Нормирование: 32768 = 180</p> <p>Highword:</p> <p>установленная механическая позиция нулевых меток.</p> <p>Если в r0404 выбрана инициализация через дорожку C/D, то проверяется, появляется ли нулевая метка в механическом угловом диапазоне в +/-18 °.</p> <p>Lowword:</p> <p>отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.</p> <p>Если в r0404 выбрана коррекция положения коммутации с нулевой меткой, то допускается электрическая разница макс. в +/-60 °.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - в случае датчика Холла как эквивалента дорожки C/D проверить соединение. - проверить соединение дорожки С или D - заменить датчик или кабель датчика
F32131	Датчик 2: отклонение инкрементального/абсолютного положения слишком большое
Реакция:	<p>A_INFEED: НЕТ</p> <p>SERVO: НЕТ</p>
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется.</p> <p>Предельное значение для отклонения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (к примеру, EQI 1325 = 2 квадранта, EQN 1325 = 50 квадрантов). - другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить загрязнение кодового диска или сильные окружающие магнитные поля.
F32150	Датчик 2: ошибка инициализации
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина:	<p>Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками. Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Значение неполадки это битовое поле. Каждый установленный бит показывает нарушение функциональности. Значение бита соответствует r0404 (к примеру, бит 5 установлен: ошибка дорожки C/D).</p>
Помощь:	<p>- проверить правильность настройки r0404.</p> <p>- проверить используемый тип датчика (инкрементальное/абсолютное значение) и кабель датчика для SMCxx.</p> <p>- при необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, содержащие подробности неполадки.</p>

A32405 (F, N) Датчик 2: слишком высокая температура в обработке датчика

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Обработка датчика у двигателя с DRIVE-CLiQ определила слишком высокую температуру. Порог ошибки лежит у 125 °C.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): Измеренная температура модулей в 0.1 °C.</p>
Помощь:	Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A32410 (F, N) Датчик 2: последовательная коммуникация

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx. Значение предупреждения (r2124, двоич.):</p> <p>Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.</p> <p>Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных</p> <p>Бит 2: датчик EnDat не отвечает (не подает стартового бита).</p> <p>Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными</p> <p>Бит 4: ошибка квитирования с датчика: датчик понял задание неправильно или не может его выполнить</p> <p>Бит 5: внутренняя ошибка в драйвере EnDat: была запрошена недопустимая режимная команда.</p> <p>Бит 6: значение позиции длиннее 40 бит</p>
Помощь:	<p>- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС</p> <p>- проверить штекерные разъемы</p> <p>- заменить датчик</p>
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A32411 (F, N) Датчик 2: датчик EnDat сигнализирует предупреждения

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоич.):</p> <p>Бит 0: превышение частоты (слишком высокое число оборотов).</p> <p>Бит 1: превышение температуры.</p> <p>Бит 2: превышение резерва регулирования освещения.</p> <p>Бит 3: батарея разряжена</p> <p>Бит 4: переход через референтную точку</p>
Помощь:	Заменить датчик
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A32414 (F, N)	Датчик 2: ошибка амплитуды дорожки C или D ($C^2 + D^2$)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D выходит за пределы диапазона допуска. Номинально уровень сигнала должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но пороги срабатывания лежат у < 230 мВ или > 750 мВ (частотная характеристика). К этой ошибке приводит и перерегулирование преобразователя A/D.</p> <p>Если амплитуда не лежит в диапазоне допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): Lowword: уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком). Highword: уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком). Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты). - проверить датчик Холла.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
N32415 (F, A)	Датчик 2: предупреждение амплитуда дорожки A или B ($A^2 + B^2$)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Амплитуда ($A^2 + B^2$) дорожки A или B выходит за пределы диапазона допуска. SMC20: номинальный уровень сигнала лежит у 500 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог запуска лежит у < 300 мВ. SMC10: номинальный уровень сигнала лежит у 2900 мВ (2.0 Veff). Порог запуска лежит у < 1414 мВ (1.0 Veff). Значение предупреждения (r2124, дес.): Lowword: Корень амплитуды ($A^2 + B^2$). SMC20: Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 299А шестн. = 10650 дес. SMC10: Уровень сигнала 2900 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 3333 шестн. = 13107 дес. Highword: угол 0 до 65535 соответствует 0 до 360 градусов точного положения. Ноль градусов лежит на отрицательном прохождении через ноль дорожки B.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить диапазон числа оборотов, частотной характеристики (амплитудно-частотной характеристик) измерительного устройства недостаточно для диапазона числа оборотов - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты). - загрязнение кодового диска - старение освещения
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2) SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
A32418 (F, N)	Датчик 2: половина разницы числа оборотов на частоту выборки превышена (p0492/2)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	Разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила половину значения параметра p0492. Ошибка обрабатывается только для датчиков HTL/TTL. Значение предупреждения (r2124, дес.): разница числа оборотов на такт регулятора тока в инкрементах.
Помощь:	Проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний. Проверить заземление экрана тахогенератора. При необходимости увеличить установку p0492.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A32419 (F, N) Датчик 2: дорожка A или B вне допуска

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Коррекция амплитуд, фаз или смещения для дорожки A или B находится на ограничении. Коррекция ошибок амплитуды: Амплитуда B / Амплитуда A = 0.78 ... 1.27 Фаза: <84 градуса или >96 градусов SMC20: Коррекция смещения: +/-140 мВ SMC10: Коррекция смещения: +/-650 мВ Значение предупреждения (r2124, шестн.): xxx1: минимум коррекции смещения дорожки B xxx2: максимум коррекции смещения дорожки B xx1x: минимум коррекции смещения дорожки A xx2x: максимум коррекции смещения дорожки A x1xx: минимум коррекции амплитуды дорожки B/A x2xx: максимум коррекции амплитуды дорожки B/A 1xxx: минимум коррекции ошибки фазы 2xxx: максимум коррекции ошибки фазы
Помощь:	- проверить механические монтажные допуски для не встраиваемых датчиков (к примеру, зубчатых датчиков). - проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления). - проверить сигналы датчика - заменить датчик или кабель датчика
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A32429 (F, N) Датчик 2: разница положений дорожки C/D и A/B слишком велика

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Ошибка дорожки C/D больше чем +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигнала Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, если датчики Холла в качестве эквивалента C/D подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес.): измененная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).
Помощь:	- дорожка C или D не подключена - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить юстировку датчика Холла.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A32431 (F, N)	Датчик 2: разница абсолютного/инкрементального положения слишком велика
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкр. положения. Значение предупреждения (r2124, дес.): отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - загрязнение кодового диска или сильные магнитные поля
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F32801	Датчик 2 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916
F32802	Датчик 2: переполнение времени ответа
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Переполнение времени ответа датчика 2 Значение неполадки (r0949, дес.): 9: переполнение времени ответа быстрого времени ответа (такт регулятора тока) 10: переполнение времени ответа среднего времени ответа 12: переполнение времени ответа медленного времени ответа 999: Timeout при ожидании SYNO, к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим
Помощь:	Уменьшить частоту регулятора тока.
F32804	Датчик 2: CRC CODE RAM
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Контрольная сумма через CODE-RAM сенсорного модуля изменилась при работе. Значение неполадки (r0949, шестн.): Разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
Помощь:	Аппаратная неполадка: заменить сенсорный модуль. Неполадка микропрограммного обеспечения: при необходимости обновить микропрограммное обеспечение
F32805	Датчик 2: неправильная контрольная сумма EPROM
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Внутренние данные параметров повреждены. Значение неполадки (r0949, шестн.): 01: ошибка обращения EEPROM. 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.
Помощь:	Заменить модуль.
F32806	Датчик 2: инициализация не удалась
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Инициализация датчика не удалась.
Значение неполадки (r0949, шестн.):
1, 2, 3: инициализация датчика при вращающемся двигателе

Помощь: Квитировать неполадку.

F32820 Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция: A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.):

01: ошибка CRC
02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
06: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают.
07: датчик ожидает телеграммы SYNC, но полученная телеграмма не является таковой.
08: датчик ожидает не телеграмму SYNC, но полученная телеграмма является таковой.
09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
10: полученная телеграмма пришла слишком рано.

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9916

F32835 Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

21: циклическая телеграмма еще не получена
22: ошибка времени в списке приема телеграммы
40: ошибка времени в списке передачи телеграммы

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9916

F32836 Датчик 2 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи в данных DRIVE-CLiQ

Реакция: A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Данные не могут быть отправлены.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи

Помощь:

- осуществить POWER ON.

F32837 Датчик 2 DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция: A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>20: ошибка в заголовке телеграммы</p> <p>23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p>
Помощь:	<p>проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</p> <p>- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.</p> <p>- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p>

F32845 Датчик 2 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция:	<p>A_INFEED: HET</p> <p>SERVO: HET</p>
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON.</p> <p>См. также: p9916</p>

F32850 Датчик 2: внутренняя программная ошибка в сенсорном модуле

Реакция:	<p>A_INFEED: ВЫКЛ2</p> <p>SERVO: ДАТЧИК</p>
Квитирование:	POWER ON
Причина:	<p>Внутренняя программная ошибка в сенсорном модуле датчика 2.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>1: фоновое распределение времени заблокировано</p> <p>2: контрольная сумма через память кода не совпадает.</p> <p>10000: память OEM датчика EnDat содержит непонятные данные</p>
Помощь:	<p>- заменить сенсорный модуль.</p> <p>- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в сенсорном модуле</p> <p>- связать с горячей линией</p>

F32860 CU DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция:	<p>A_INFEED: HET</p> <p>SERVO: HET</p>
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>11: ошибка CRC и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>01: ошибка CRC</p> <p>12: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>02: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема.</p> <p>13: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.</p> <p>14: длина полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано.</p> <p>04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.</p> <p>15: тип полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано.</p> <p>05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.</p> <p>16: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>06: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают.</p> <p>19: бит ошибки в полученной телеграмме установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.</p> <p>10: полученная телеграмма пришла слишком рано.</p>

Помощь:

- осуществить POWER ON.
 - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
 - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- См. также: p9915

F32885 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**Реакция:**

A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

1A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано

21: циклическая телеграмма еще не получена

22: ошибка времени в списке приема телеграммы

40: ошибка времени в списке передачи телеграммы

62: ошибка при переходе в циклический режим

Помощь:

- проверить напряжение питания соответствующего компонента.
 - осуществить POWER ON.
 - заменить соответствующий компонент.
- См. также: p9915

F32886 CU DRIVE-CLiQ: ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ**Реакция:**

A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Данные не могут быть отправлены.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи

Помощь:

- осуществить POWER ON.

F32887 CU DRIVE-CLiQ: неполадка компонента**Реакция:**

A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

20: ошибка в заголовке телеграммы

23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы

42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

60: при измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно

61: обмен параметрами продолжается слишком долго

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить соответствующий компонент.

F32895 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных**Реакция:**

A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование:

CPАЗУ ЖЕ

Причина:

Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных

Помощь: - осуществить POWER ON.
См. также: p9915

F32897	DRIVE-CLiQ: нет коммуникации с компонентом
Реакция:	ДАТЧИК
Квитирование:	POWER ON (CРАЗУ ЖЕ)
Причина:	Коммуникация с указанным через значение неполадки компонентом DRIVE-CLiQ невозможна. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес.): ID компонентов.
Помощь:	- проверить соединения DRIVE-CLiQ. - осуществить POWER ON.

F32899 (N, A)	Датчик 2: неизвестная неполадка
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	На сенсорном модуле для датчика 2 возникла неполадка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением Control Unit. Оно может возникнуть, если микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле для датчика 2 более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit. Значение неполадки (r0949, дес.): номер неполадки В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этой неполадки.
Помощь:	- заменить микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле на более старое (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ

F32905	Датчик 2: неправильное параметрирование
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	CРАЗУ ЖЕ
Причина:	Один из параметров датчика 2 был определен как ошибочный. Возможно, спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным. Соответствующий параметр может быть определен следующим образом: - взять номер параметра из значения неполадки (r0949). - определить индекс параметра (p0188). Значение неполадки (r0949, дес.): Номер параметра.
Помощь:	- проверить, совпадает ли спараметрированный тип датчика с подключенным. - исправить указанный в значении неполадки (r0949) и p0188 параметр.

A32920 (F)	Датчик 2: ошибка датчика температуры
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес.): 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом).
Помощь:	- проверить тип и правильность подключения кабеля датчика - проверить выбор датчика температуры в r0600 до r0603 - заменить сенсорный модуль (аппаратная неисправность или ошибка данных калибровки).
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	CРАЗУ ЖЕ

A32999 (F, N)	Датчик 2: неизвестное предупреждение
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>На сенсорном модуле для датчика 2 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано микропрограммным обеспечением Control Unit.</p> <p>Оно может возникнуть, если микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле для датчика 2 более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): номер предупреждения</p> <p>В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этого предупреждения.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - заменить микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле на более старое (r0148). - обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F33100	Датчик 3: ошибка интервала нулевых меток
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Измеренный интервал нулевых меток не соответствует спараметризованному интервалу нулевых меток (p0425 для кругового датчика).</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): последний измеренный интервал нулевых меток в инкрементах (4 инкремента = 1 деление датчика).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно 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
F33101	Датчик 3: отказ нулевой метки
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>1.5-кратный спараметризованный интервал нулевых меток был превышен (p0425 для кругового датчика).</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): кол-во инкрементов после POWER ON или с последней зарегистрированной нулевой метки (4 инкремента = 1 деление датчика).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно 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
F33110	Датчик 3: нарушение коммуникации EnDat
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx.</p> <p>Значение неполадки (r0949, двоич.):</p> <p>Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций.</p> <p>Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных</p> <p>Бит 2: датчик EnDat не отвечает (не подает стартового бита).</p> <p>Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными</p> <p>Бит 4: ошибка квитирования с датчика: датчик понял задание неправильно или не может его выполнить</p> <p>Бит 5: внутренняя ошибка в драйвере EnDat: была запрошена недопустимая режимная команда.</p> <p>Бит 6: значение позиции длиннее 40 бит</p>

Помощь:	<p>Для значения неполадки:</p> <p>Бит 0 = 1: датчик неисправен. F31111 содержит другие подробности.</p> <p>Бит 1 = 1: неправильный тип датчика / заменить датчик или кабель датчика.</p> <p>Бит 2 = 1: неправильный тип датчика / заменить датчик или кабель датчика.</p> <p>Бит 3 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика.</p> <p>Бит 4 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить сенсорный модуль.</p> <p>Бит 5 = 1: ЭМС / наложить экран кабеля, заменить датчик или кабель датчика, заменить сенсорный модуль.</p> <p>Бит 6 = 1: сенсорный модуль не поддерживает этого датчика</p>
----------------	---

F33111 Датчик 3: внутренняя ошибка абсолютного датчика EnDat

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты ошибок.</p> <p>Значение неполадки (r0949, двоич.):</p> <p>Бит 0: отказ освещения</p> <p>Бит 1: слишком маленькая амплитуда сигнала</p> <p>Бит 2: ошибка значения позиции</p> <p>Бит 3: перенапряжение питания датчика</p> <p>Бит 4: пониженное напряжение питания датчика</p> <p>Бит 5: ток перегрузки питания датчика</p> <p>Бит 6: необходимо заменить батарею</p>

Помощь:	<p>Для значения неполадки Бит 0 = 1:</p> <p>датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 1 = 1:</p> <p>датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 2 = 1:</p> <p>датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 3 = 1:</p> <p>ошибка напряжения питания 5 В.</p> <p>При использовании SMC: проверить вставной кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.</p> <p>При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 4 = 1:</p> <p>ошибка напряжения питания 5 В.</p> <p>При использовании SMC: проверить вставной кабель между датчиком и SMC или заменить SMC.</p> <p>При использовании датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 5 = 1:</p> <p>датчик неисправен. Заменить датчик, для датчика двигателя с прямым соединением DRIVE-CLiQ: заменить двигатель.</p> <p>Для значения неполадки Бит 6 = 1:</p> <p>необходимо заменить батарею, только для датчиков с батарейной буферизацией.</p>
----------------	---

F33115 Датчик 3: ошибка амплитуда дорожки A или B ($A^2 + B^2$)

Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>SMC20:</p> <p>Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %).</p> <p>Но пороги срабатывания лежат у < 230 мВ и > 750 мВ (частотная характеристика).</p> <p>SMC10:</p> <p>номинальный уровень сигнала лежит у 2900 мВ (2.0 Veff). Пороги срабатывания лежат у < 1070 мВ и > 3535 мВ.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Lowword:</p> <p>уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком).</p> <p>Highword:</p> <p>уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком).</p> <p>SMC20:</p> <p>Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.</p> <p>SMC10:</p> <p>уровень сигнала 2900 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 6666 шестн. = 26214 дес.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты).

F33116	Датчик 3: ошибка амплитуды контроля дорожки A + B
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Амплитуда равнонаправленных сигналов датчика A и B выходит за пределы диапазона допуска (аппаратный контроль). Номинально уровень сигнала датчика должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но аппаратные пороги срабатывания лежат у < 176 мВ и > 1.35 В.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Lowword: уровень сигнала дорожки A (16 бит со знаком).</p> <p>Highword: уровень сигнала дорожки B (16 бит со знаком).</p> <p>Уровень сигнала в 500 мВ соответствует числовому значению в 5333 шестн. = 21299 дес.</p> <p>Эти аналоговые значения измерены не одновременно с запуском аппаратной ошибки.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты).
F33117	Датчик 3: ошибка инверсии сигнала A и B
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	У датчика прямоугольного сигнала (TTL, bipolar, double ended) сигналы A* и B* не инвертированы с сигналами A и B.
Помощь:	<p>Проверить установку p0405: p0405.2 = 1 возможен только в том случае, если датчик подключен к X520.</p> <p>Проверить датчик/кабель: Подает ли датчик сигналы TTL и к ним инвертированные сигналы?</p>
F33118	Датчик 3: разница числа оборотов вне допуска
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила значение в p0492.</p> <p>Ошибка обрабатывается только для датчиков HTL/TTL.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>разница числа оборотов на такт регулятора тока в инкрементах.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний. - проверить заземление экрана тахогенератора. - при необходимости увеличить макс. разницу числа оборотов на цикл выборки (p0492).
F33120	Датчик 3: напряжение питания
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Ошибка напряжения питания для датчика.</p> <p>Указание:</p> <p>Спутывание кабелей датчика 6FX2002-2EQ00- и 6FX2002-2CH00- может привести к разрушению датчика, т.к. контакты рабочего напряжения перевернуты.</p> <p>Значение неполадки (r0949, двоич.):</p> <p>Бит 0: пониженное напряжение на кабеле датчика (порог 4.75 В).</p> <p>Бит 1: избыточный ток при напряжении питания датчика (порог 450 мА).</p>
Помощь:	<p>Для значения неполадки Бит 0 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подключен ли правильный кабель датчика? - Проверить штекерные разъемы кабеля датчика. - SMC30: проверить параметрирование (p0404.22). <p>Для значения неполадки Бит 1 = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подключен ли правильный кабель датчика? - заменить датчик или кабель датчика
F33130	Датчик 3: нулевая метка не соответствует положению дорожки C/D
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>После инициализации положения ротора с дорожкой C/D или сигналами Холла была зарегистрирована нулевая метка вне допустимого диапазона. Эта нулевая метка отклоняется.</p> <p>Отклонение может составлять до 18 ° механически и до 60 ° электрически.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>Нормирование: 32768 = 180</p> <p>Highword:</p> <p>установленная механическая позиция нулевых меток.</p> <p>Если в r0404 выбрана инициализация через дорожку C/D, то проверяется, появляется ли нулевая метка в механическом угловом диапазоне в +/-18 °.</p> <p>Lowword:</p> <p>отклонение нулевой метки от ожидаемой позиции как электрический угол.</p> <p>Если в r0404 выбрана коррекция положения коммутации с нулевой меткой, то допускается электрическая разница макс. в +/-60 °.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - в случае датчика Холла как эквивалента дорожки C/D проверить соединение. - проверить соединение дорожки C или D - заменить датчик или кабель датчика
F33131	Датчик 3: отклонение инкрементального/абсолютного положения слишком большое
Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкрементального положения. Считанное абсолютное положение отклоняется.</p> <p>Предельное значение для отклонения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - датчик EnDat: подается датчиком и составляет мин. 2 квадранта (к примеру, EQI 1325 = 2 квадранта, EQN 1325 = 50 квадрантов). - другие датчики: 15 делений = 60 квадрантов. <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить загрязнение кодового диска или сильные окружающие магнитные поля.
F33150	Датчик 3: ошибка инициализации
Реакция:	HET
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	<p>Выбранная в r0404 функциональность датчика работает с ошибками.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>Значение неполадки это битовое поле. Каждый установленный бит показывает нарушение функциональности.</p> <p>Значение бита соответствует r0404 (к примеру, бит 5 установлен: ошибка дорожки C/D).</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить правильность настройки r0404. - проверить используемый тип датчика (инкрементальное/абсолютное значение) и кабель датчика для SMCxx. - при необходимости учитывать другие сообщения об ошибках, содержащие подробности неполадки.
A33405 (F, N)	Датчик 3: слишком высокая температура в обработке датчика
Реакция:	HET
Квитирование:	HET
Причина:	<p>Обработка датчика у двигателя с DRIVE-CLiQ определила слишком высокую температуру.</p> <p>Порог ошибки лежит у 125 °C.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>Измеренная температура модулей в 0.1 °C.</p>
Помощь:	Уменьшить внешнюю температуру на соединении DRIVE-CLiQ двигателя.
Реакция для F:	HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	HET
Квитирование для N:	HET

A33410 (F, N)	Датчик 3: последовательная коммуникация
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Ошибка передачи последовательного протокола коммуникации между датчиком и модулем обработки SMCxx. Значение предупреждения (r2124, двоич.):</p> <p>Бит 0: бит ошибки в протоколе позиций. Бит 1: неправильный уровень покоя на кабеле данных Бит 2: датчик EnDat не отвечает (не подает стартового бита). Бит 3: ошибка CRC: контрольная сумма в протоколе датчика не согласуется с данными Бит 4: ошибка квитирования с датчика: датчик понял задание неправильно или не может его выполнить Бит 5: внутренняя ошибка в драйвере EnDat: была запрошена недопустимая режимная команда. Бит 6: значение позиции длиннее 40 бит</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A33411 (F, N)	Датчик 3: датчик EnDat сигнализирует предупреждения
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Слово ошибки датчика EnDat содержит установленные биты предупреждения. Значение предупреждения (r2124, двоич.):</p> <p>Бит 0: превышение частоты (слишком высокое число оборотов). Бит 1: превышение температуры. Бит 2: превышение резерва регулирования освещения. Бит 3: батарея разряжена Бит 4: переход через референтную точку</p>
Помощь:	Заменить датчик
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A33414 (F, N)	Датчик 3: ошибка амплитуды дорожки C или D ($C^2 + D^2$)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Амплитуда ($C^2 + D^2$) дорожки C или D выходит за пределы диапазона допуска. Номинально уровень сигнала должен лежать в диапазоне 375 мВ до 600 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Но пороги срабатывания лежат у < 230 мВ или > 750 мВ (частотная характеристика). К этой ошибке приводит и перерегулирование преобразователя A/D. Если амплитуда не лежит в диапазоне допуска, то она не может использоваться для инициализации стартовой позиции. Значение предупреждения (r2124, дес.): Lowword: уровень сигнала дорожки C (16 бит со знаком). Highword: уровень сигнала дорожки D (16 бит со знаком). Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 5333 шестн. = 21299 дес.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты). - проверить датчик Холла.
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

N33415 (F, A)	Датчик 3: предупреждение амплитуда дорожки A или B ($A^2 + B^2$)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Амплитуда ($A^2 + B^2$) дорожки A или B выходит за пределы диапазона допуска.</p> <p>SMC20: номинальный уровень сигнала лежит у 500 мВ (500 мВ -25 % / +20 %). Порог запуска лежит у < 300 мВ.</p> <p>SMC10: номинальный уровень сигнала лежит у 2900 мВ (2.0 Veff). Порог запуска лежит у < 1414 мВ (1.0 Veff). Значение предупреждения (r2124, дес.):</p> <p>Lowword: Корень амплитуды ($A \cdot A + B \cdot B$).</p> <p>SMC20: Уровень сигнала 500 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 299A шестн. = 10650 дес.</p> <p>SMC10: Уровень сигнала 2900 мВ, пиковое значение соответствует числовому значению 3333 шестн. = 13107 дес.</p> <p>Highword: угол 0 до 65535 соответствует 0 до 360 градусов точного положения. Ноль градусов лежит на отрицательном прохождении через ноль дорожки B.</p>
Помощь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверить диапазон числа оборотов, частотной характеристики (амплитудно-частотной характеристик) измерительного устройства недостаточно для диапазона числа оборотов - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - проверить модуль датчика (к примеру, контакты). - загрязнение кодового диска - старение освещения
Реакция для F:	A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2) SERVO: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, ДАТЧИК, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
A33418 (F, N)	Датчик 3: половина разницы числа оборотов на частоту выборки превышена (p0492/2)
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Разница числа оборотов между двумя циклами выборки превысила половину значения параметра p0492. Ошибка обрабатывается только для датчиков HTL/TTL.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): разница числа оборотов на такт регулятора тока в инкрементах.</p>
Помощь:	<p>Проверить подводящий кабель тахогенератора на предмет прерываний.</p> <p>Проверить заземление экрана тахогенератора.</p> <p>При необходимости увеличить установку p0492.</p>
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
A33419 (F, N)	Датчик 3: дорожка A или B вне допуска
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ

Причина:	<p>Коррекция амплитуд, фаз или смещения для дорожки A или B находится на ограничении. Коррекция ошибок амплитуды: Амплитуда B / Амплитуда A = 0.78 ... 1.27 Фаза: <84 градуса или >96 градусов SMC20: Коррекция смещения: +/-140 мВ SMC10: Коррекция смещения: +/-650 мВ Значение предупреждения (r2124, шестн.): xxx1: минимум коррекции смещения дорожки B xxx2: максимум коррекции смещения дорожки B xx1x: минимум коррекции смещения дорожки A xx2x: максимум коррекции смещения дорожки A x1xx: минимум коррекции амплитуды дорожки B/A x2xx: максимум коррекции амплитуды дорожки B/A 1xxx: минимум коррекции ошибки фазы 2xxx: максимум коррекции ошибки фазы</p>
Помощь:	<p>- проверить механические монтажные допуски для не встраиваемых датчиков (к примеру, зубчатых датчиков). - проверить штекерные разъемы (и переходные сопротивления). - проверить сигналы датчика - заменить датчик или кабель датчика</p>
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A33429 (F, N)	Датчик 3: разница положений дорожки C/D и A/B слишком велика
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>Ошибка дорожки C/D больше чем +/-15 ° механически или +/-60 ° электрически. Период дорожки C/D соответствует 360 ° механически. Период сигнала Холла соответствует 360 ° электрически. Контроль срабатывает, к примеру, если датчики Холла в качестве эквивалента C/D подключены с неправильным направлением вращения или подают слишком неточные значения. Значение предупреждения (r2124, дес.): измененная погрешность как механический угол (16 бит со знаком, 182 дес. соответствует 1 °).</p>
Помощь:	<p>- дорожка C или D не подключена - исправить направление вращения возможно подключенного в качестве эквивалента дорожки C/D датчика Холла. - проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить юстировку датчика Холла.</p>
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A33431 (F, N)	Датчик 3: разница абсолютного/инкрементального положения слишком велика
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>При циклическом чтении абсолютного положения было определено слишком большое отклонение от инкр. положения. Значение предупреждения (r2124, дес.): отклонение в квадрантах (1 деление = 4 квадранта).</p>
Помощь:	<p>- проверить проводку кабелей датчика согласно требованиям ЭМС - проверить штекерные разъемы - заменить датчик или кабель датчика - загрязнение кодового диска или сильные магнитные поля</p>
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, ДСВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

F33801	Датчик 3 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Помощь:	- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916
F33802	Датчик 3: переполнение времени ответа
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Переполнение времени ответа датчика 3 Значение неполадки (r0949, дес.): 9: переполнение времени ответа быстрого времени ответа (такт регулятора тока) 10: переполнение времени ответа среднего времени ответа 12: переполнение времени ответа медленного времени ответа 999: Timeout при ожидании SYNO, к примеру, неожиданный возврат в ациклический режим
Помощь:	Уменьшить частоту регулятора тока.
F33804	Датчик 3: CRC CODE RAM
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Контрольная сумма через CODE-RAM сенсорного модуля изменилась при работе. Значение неполадки (r0949, шестн.): Разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
Помощь:	Аппаратная неполадка: заменить сенсорный модуль. Неполадка микропрограммного обеспечения: при необходимости обновить микропрограммное обеспечение
F33805	Датчик 3: неправильная контрольная сумма EPROM
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Внутренние данные параметров повреждены. Значение неполадки (r0949, шестн.): 01: ошибка обращения EEPROM. 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.
Помощь:	Заменить модуль.
F33806	Датчик 3: инициализация не удалась
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Инициализация датчика не удалась. Значение неполадки (r0949, шестн.): 1, 2, 3: инициализация датчика при вращающемся двигателе
Помощь:	Квитировать неполадку.
F33820	Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы
Реакция:	A_INFEED: НЕТ SERVO: НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 01: ошибка CRC
- 02: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема.
- 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
- 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 06: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают.
- 07: датчик ожидает телеграммы SYNC, но полученная телеграмма не является таковой.
- 08: датчик ожидает не телеграмму SYNC, но полученная телеграмма является таковой.
- 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
- 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9916

F33835 Датчик 3 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 21: циклическая телеграмма еще не получена
- 22: ошибка времени в списке приема телеграммы
- 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9916

F33836 Датчик 3 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи в данных DRIVE-CLiQ

Реакция: A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Данные не могут быть отправлены.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи

Помощь: - осуществить POWER ON.

F33837 Датчик 3 DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция: A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 20: ошибка в заголовке телеграммы
- 23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы
- 42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы
- 43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить соответствующий компонент.

F33845	Датчик 3 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных
Помощь:	- осуществить POWER ON. См. также: p9916
F33850	Датчик 3: внутренняя программная ошибка в сенсорном модуле
Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Внутренняя программная ошибка в сенсорном модуле датчика 3. Значение неполадки (r0949, дес.): 1: фоновое распределение времени заблокировано 2: контрольная сумма через память кода не совпадает. 10000: память OEM датчика EnDat содержит непонятные данные
Помощь:	- заменить сенсорный модуль. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в сенсорном модуле - связать с горячей линией
F33860	CU DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы
Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Значение неполадки (r0949, шестн.): 11: ошибка CRC и полученная телеграмма пришла слишком рано 01: ошибка CRC 12: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 02: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема. 13: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 14: длина полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 15: тип полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 16: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают и полученная телеграмма пришла слишком рано 06: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают. 19: бит ошибки в полученной телеграмме установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.
Помощь:	- осуществить POWER ON. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9915
F33885	CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.</p> <p>1A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>21: циклическая телеграмма еще не получена</p> <p>22: ошибка времени в списке приема телеграммы</p> <p>40: ошибка времени в списке передачи телеграммы</p> <p>62: ошибка при переходе в циклический режим</p>
Помощь:	<p>- проверить напряжение питания соответствующего компонента.</p> <p>- осуществить POWER ON.</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p> <p>См. также: p9915</p>

F33886 CU DRIVE-CLiQ: ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ

Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим датчиком. Данные не могут быть отправлены.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи</p>
Помощь:	- осуществить POWER ON.

F33887 CU DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CliQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>20: ошибка в заголовке телеграммы</p> <p>23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>60: при измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно</p> <p>61: обмен параметрами продолжается слишком долго</p>
Помощь:	<p>проверить проводку DRIVE-CliQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</p> <p>- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.</p> <p>- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p>

F33895 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция:	A_INFEED: HET SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим датчиком.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON.</p> <p>См. также: p9915</p>

F33897 DRIVE-CLiQ: нет коммуникации с компонентом

Реакция:	ДАТЧИК
Квитирование:	POWER ON (CPАЗУ ЖЕ)
Причина:	<p>Коммуникация с указанным через значение неполадки компонентом DRIVE-CliQ невозможна. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.):</p> <p>ID компонентов.</p>

Помощь:

- проверить соединения DRIVE-CLiQ.
- осуществить POWER ON.

F33899 (N, A) Датчик 3: неизвестная неполадка

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: На сенсорном модуле для датчика 3 возникла неполадка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением Control Unit.

Оно может возникнуть, если микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле для датчика 3 более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.

Значение неполадки (r0949, дес.):
номер неполадки

В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этой неполадки.

Помощь:

- заменить микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле на более старое (r0148).
- обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

F33905 Датчик 3: неправильное параметрирование

Реакция: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Один из параметров датчика 1 был определен как ошибочный.

Возможно спараметрированный тип датчика не совпадает с подключенным.

Соответствующий параметр может быть определен следующим образом:

- взять номер параметра из значения неполадки (r0949).
- определить индекс параметра (p0189).

Значение неполадки (r0949, дес.):
Номер параметра.

Помощь:

- проверить, совпадает ли спараметрированный тип датчика с подключенным.
- исправить указанный в значении неполадки (r0949) и p0189 параметр.

A33920 (F) Датчик 3: ошибка датчика температуры

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес.):

- 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом).
- 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом).

Помощь:

- проверить тип и правильность подключения кабеля датчика
- проверить выбор датчика температуры в p0600 до p0603
- заменить сенсорный модуль (аппаратная неисправность или ошибка данных калибровки).

Реакция для F: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

A33999 (F, N) Датчик 3: неизвестное предупреждение

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: На сенсорном модуле для датчика 3 возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано микропрограммным обеспечением Control Unit.

Оно может возникнуть, если микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле для датчика 3 более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.

Значение предупреждения (r2124, дес.):
номер предупреждения

В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этого предупреждения.

Помощь: - заменить микропрограммное обеспечение на сенсорном модуле на более старое (r0148).
 - обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).

Реакция для F: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCВТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

F34207 (N, A) VSM: порог неполадки температуры превышен

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: Измеренная с помощью модуля Voltage Sensing (VSM) температура (r3666) превысила пороговое значение (p3668).
 Эта неполадка может произойти только тогда, когда была активирована обработка температуры (p3665 = 2 для датчика КТУ или p3665 = 1 для датчика РТС).
 Значение неполадки (r0949, дес.):
 Шестая и пятая позиция указывает номер компонента VSM, в котором произошла ошибка.

Помощь: - проверить вентилятор
 - уменьшить нагрузку.

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

Реакция для A: НЕТ

Квитирование для A: НЕТ

A34211 (F, N) VSM: порог предупреждения температуры превышен

Реакция: НЕТ

Квитирование: НЕТ

Причина: Измеренная с помощью модуля Voltage Sensing (VSM) температура (r3666) превысила пороговое значение (p3667).
 Значение предупреждения (r2124, дес.):
 Шестая и пятая позиция указывает номер компонента VSM, в котором произошла ошибка.

Помощь: - проверить вентилятор
 - уменьшить нагрузку.

Реакция для F: A_INFEED: НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: НЕТ

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

F34801 VSM DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим модулем Voltage Sensing.
 Значение неполадки (r0949, шестн.):
 0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

Помощь: - проверить соединение DRIVE-CLiQ.
 - заменить терминальный модуль.

F34802 VSM: переполнение времени ответа

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: НЕТ

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Переполнение времени ответа на модуле Voltage Sensing.

Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

F34803 VSM: тест памяти

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При тестировании RAM на модуле Voltage Sensing возникла ошибка.

Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для Voltage Sensing.
- заменить модуль Voltage Sensing.

F34804 VSM: CRC

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: При выгрузке программной памяти на VSM возникла ошибка контрольной суммы.

Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для Voltage Sensing.
- заменить модуль Voltage Sensing.

F34805 VSM: неправильная контрольная сумма EPROM

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Внутренние данные параметров повреждены.
Значение неполадки (r0949, шестн.):
01: ошибка обращения EEPROM.
02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.

Помощь: - проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля.
- заменить модуль.

F34806 VSM: инициализация

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: В модуле Voltage Sensing (VSM) при инициализации возникла ошибка.

Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

A34807 (F, N) VSM: контроль времени циклового ПУ

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: Ошибка переполнения времени циклового ПО на модуле Voltage Sensing (VSM).

Помощь: Заменить модуль Voltage Sensing.

Реакция для F: HET

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

F34820 VSM DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем Voltage Sensing.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 01: ошибка CRC
- 02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
- 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
- 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 06: адреса датчика в телеграмме и в списке приема не совпадают.
- 07: датчик ожидает телеграммы SYNC, но полученная телеграмма не является таковой.
- 08: датчик ожидает не телеграмму SYNC, но полученная телеграмма является таковой.
- 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
- 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- проверить проводку DRIVE-CliQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9916

F34835 VSM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем Voltage Sensing. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 21: циклическая телеграмма еще не получена
- 22: ошибка времени в списке приема телеграммы
- 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

F34836 VSM DRIVE-CLiQ: ошибка передачи в данных DRIVE-CLiQ

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CliQ между Control Unit и соответствующим модулем Voltage Sensing. Данные не могут быть отправлены.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи

Помощь:

- осуществить POWER ON.

F34837 VSM DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция: A_INFEED: ВЫКЛ2
SERVO: HET

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: На соответствующем компоненте DRIVE-CliQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 20: ошибка в заголовке телеграммы
- 23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы
- 42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы
- 43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CliQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить соответствующий компонент.

F34845	VSM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим модулем Voltage Sensing. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных
Помощь:	- осуществить POWER ON. См. также: p9916
F34850	VSM: внутренняя программная ошибка
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	POWER ON
Причина:	Возникла внутренняя программная ошибка в модуле Voltage Sensing. Значение неполадки (r0949, дес.): 1: фоновое распределение времени заблокировано 2: контрольная сумма через память кода не совпадает.
Помощь:	- заменить модуль Voltage Sensing. - при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в модуле Voltage Sensing - связать с горячей линией
F34860	CU DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и модулем Voltage Sensing. Значение неполадки (r0949, шестн.): 11: ошибка CRC и полученная телеграмма пришла слишком рано 01: ошибка CRC 12: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 02: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема. 13: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 14: длина полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 15: тип полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано. 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 16: Адреса модуля Voltage Sensing в телеграмме и в списке приема не совпадают и полученная телеграмма пришла слишком рано 06: адреса модуля Voltage Sensing в телеграмме и в списке приема не совпадают. 19: бит ошибки в полученной телеграмме установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.
Помощь:	- осуществить POWER ON. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9915
F34885	CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ

Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим модулем Voltage Sensing. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.</p> <p>1A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>21: циклическая телеграмма еще не получена</p> <p>22: ошибка времени в списке приема телеграммы</p> <p>40: ошибка времени в списке передачи телеграммы</p> <p>62: ошибка при переходе в циклический режим</p>
Помощь:	<p>- проверить напряжение питания соответствующего компонента.</p> <p>- осуществить POWER ON.</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p> <p>См. также: p9915</p>

F34886 CU DRIVE-CLiQ: ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим VSM. Данные не могут быть отправлены.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи</p>
Помощь:	- осуществить POWER ON.

F34887 CU DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>20: ошибка в заголовке телеграммы</p> <p>23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>60: при измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно</p> <p>61: обмен параметрами продолжается слишком долго</p>
Помощь:	<p>проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</p> <p>- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.</p> <p>- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p>

F34895 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция:	A_INFEED: ВЫКЛ2 SERVO: HET
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим модулем Voltage Sensing.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON.</p> <p>См. также: p9915</p>

F34897 DRIVE-CLiQ: нет коммуникации с компонентом

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON (CPАЗУ ЖЕ)

Причина: Коммуникация с указанным через значение неполадки компонентом DRIVE-CliQ невозможна. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ.
Значение неполадки (r0949, дес.):
ID компонентов.

Помощь:
- проверить соединения DRIVE-CLiQ.
- осуществить POWER ON.

F34899 (N, A) VSM: неизвестная неполадка

Реакция:
A_INFEED: HET
SERVO: HET

Квитирование: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Причина: На модуле Voltage Sensing возникла неполадка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением Control Unit. Она может возникнуть, если микропрограммное обеспечение на модуле Voltage Sensing более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.

Значение неполадки (r0949, дес.):
номер неполадки

В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этой неполадки.

Помощь:
- заменить микропрограммное обеспечение на модуле Voltage Sensing на более старое (r0xyz).
- обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

Реакция для A: HET

Квитирование для A: HET

A34903 (F, N) VSM: ошибка шины I2C

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину TM I2C.

Помощь: Заменить терминальный модуль.

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET

Квитирование для F: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

A34904 (F, N) VSM: EEPROM

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: Возникла ошибка при обращении к энергонезависимой памяти терминального модуля.

Помощь: Заменить терминальный модуль.

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET

Квитирование для F: CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

A34905 (F, N) VSM: обращение к параметру

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: Control Unit предпринята попытка записи недопустимого значения параметра на модуле Voltage Sensing (VSM).

Помощь:
- проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения VSM (r0158) с версией микропрограммного обеспечения Control Unit (r0018).
- при необходимости заменить модуль Voltage Sensing.

Указание:

В файле readme.txt на CompactFlash Card указаны согласующиеся версии микропрограммного обеспечения.

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

A34920 (F, N) VSM: ошибка датчика температуры

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: При обработке датчика температуры возникла ошибка.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом).
2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом).

Помощь:
- проверить правильность подключения датчика.
- заменить датчик

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

A34999 (F, N) VSM: неизвестное предупреждение

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: На модуле Voltage Sensing (VSM) возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано микропрограммным обеспечением Control Unit.
Это может произойти, если микропрограммное обеспечение на модуле более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
номер предупреждения
В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этого предупреждения.

Помощь:
- заменить микропрограммное обеспечение на модуле Voltage Sensing на более старое (r0xyz).
- обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).

Реакция для F: A_INFEED: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
SERVO: HET(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

A35200 (F, N) ТМ: данные калибровки

Реакция: HET

Квитирование: HET

Причина: В данных калибровки терминального модуля была определена ошибка.
Значение предупреждения (r2124, дес.):
Шестая и пятая позиция указывает ID компонента терминального модуля, в котором возникла ошибка.

Четвертая позиция указывает, относится это к аналоговому входу 0 (= 0) или аналоговому выходу 1 (= 1).
Третья позиция указывает тип ошибки:
0: данные калибровки отсутствуют
1: слишком большое смещение (> 100 мВ).
Вторая и первая позиции указывают номер соответствующего входа.

Помощь:
Выключить и снова включить прибор.
Если ошибка не устранена, то заменить модуль.

Реакция для F: HET

Квитирование для F: CРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: HET

Квитирование для N: HET

F35207 (N, A)	TM: пороговое значение температуры превышено
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры TM температура (r4105) превысила пороговое значение для запуска этой неполадки (p4102[1]). Учитывать, что эта неполадка может произойти только тогда, когда была активирована обработка температуры (p4100 = 2 для датчика КТУ или p4100 = 1 для датчика РТС). Значение неполадки (r0949, дес.): Шестая и пятая позиция указывает номер компонента ТМхх, в котором произошла ошибка. Предупреждение: Просьба учитывать, что неполадка F35207 приводит к отключению привода только тогда, когда существует как минимум одно подключение ВICO между приводом и ТМ31.
Помощь:	- охладить датчик температуры. - при необходимости установить реакцию на неполадку на НЕТ (p2100, p2101).
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
A35211 (F, N)	TM: пороговое значение температуры превышено
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Измеренная с помощью регистрации температуры TM температура (r4105) превысила пороговое значение для запуска этого предупреждения (p4102[0]). Значение предупреждения (r2124, дес.): Шестая и пятая позиция указывает номер компонента ТМхх, в котором произошла ошибка.
Помощь:	Охладить датчик температуры.
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F35220 (N, A)	TM: достигнута предельная частота для вывода сигнала
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Выводимые терминальным модулем 41 (ТМ41) сигналы для дорожек A/B достигли предельной частоты. Выводимые сигналы более не синхронны с заданным значением.
Помощь:	- ввести меньшее заданное значение числа оборотов (p1155). - уменьшить число делений датчика (p0408).
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
Реакция для A:	НЕТ
Квитирование для A:	НЕТ
F35221 (N, A)	TM: отклонение между заданным и фактическим значением превышает допуск
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	Отклонение между заданным значением и выводимыми сигналами (дорожка A/B) превышает допуск в +/- 3 %.
Помощь:	- уменьшить базовый такт (p0110, p0111). - заменить модуль
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

Реакция для A: НЕТ
Квитирование для A: НЕТ

A35222 (F, N) ТМ: недопустимое число делений датчика

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ

Причина: Введенное число делений датчика не согласуется с допустимым на аппаратном уровне числом делений.
Значение неполадки (r0949, дес.):
1: слишком большое число делений датчика
2: слишком маленькое число делений датчика
4: число делений датчика меньше, чем смещение нулевых меток (p4426)

Помощь: Ввести число делений датчика в допустимом диапазоне (p0408).

Реакция для F: ВЫКЛ1(ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A35223 (F, N) ТМ: недопустимое смещение нулевых меток

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ

Причина: Недопустимое смещение введенных нулевых меток.
Значение неполадки (r0949, дес.):
1: слишком большое смещение нулевых меток
См. также: p4426

Помощь: Ввести смещение нулевых меток в допустимом диапазоне (p4426).

Реакция для F: ВЫКЛ1(ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A35801 (F, N) ТМ DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем.
Значение предупреждения (r2124, шестн.):
0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.

Помощь:
- проверить соединение DRIVE-CLiQ.
- заменить соответствующий компонент.
См. также: p9916

Реакция для F: НЕТ

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A35802 (F, N) ТМ: переполнение времени ответа

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ

Причина: Переполнение времени ответа на терминальном модуле.

Помощь: Заменить терминальный модуль.

Реакция для F: НЕТ

Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

Реакция для N: НЕТ

Квитирование для N: НЕТ

A35803 (F, N)	TM: тест памяти
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При тестировании RAM на терминальном модуле возникла ошибка.
Помощь:	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля. - заменить терминальный модуль.
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A35804 (F, N)	TM: CRC
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При выгрузке программной памяти на терминальный модуль возникла ошибка контрольной суммы. Значение неполадки (r0949, шестн.): Разница между контрольной суммой при POWER ON и актуальной контрольной суммой.
Помощь:	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для терминального модуля. - заменить терминальный модуль.
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A35805 (F, N)	TM: неправильная контрольная сумма EPROM
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Внутренние данные параметров повреждены. Значение предупреждения (r2124, шестн.): 01: ошибка обращения EEPROM. 02: слишком большое кол-во блоков в EEPROM.
Помощь:	- проверить, соблюдается ли допустимая внешняя температура для модуля. - заменить модуль.
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A35807 (F, N)	TM: контроль времени циклового ПУ
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Ошибка переполнения времени циклового ПО на терминальном модуле.
Помощь:	Заменить терминальный модуль.
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

F35820	TM DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	СПРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем. Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 01: ошибка CRC
- 02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
- 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
- 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
- 06: адреса терминального модуля в телеграмме и в списке приема не совпадают.
- 07: терминальный модуль ожидает телеграммы SYNC, но полученная телеграмма не является таковой.
- 08: терминальный модуль ожидает не телеграммы SYNC, но полученная телеграмма является таковой.
- 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
- 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9916

F35835 TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 21: циклическая телеграмма еще не получена
- 22: ошибка времени в списке приема телеграммы
- 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.

См. также: p9916

F35836 TM DRIVE-CLiQ: ошибка передачи в данных DRIVE-CLiQ

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем. Данные не могут быть отправлены.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи

Помощь:

- осуществить POWER ON.

F35837 TM DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 20: ошибка в заголовке телеграммы
- 23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы
- 42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы
- 43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить соответствующий компонент.

F35845 TM DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: CРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем. Значение неполадки (r0949, шестн.):

- 0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных

Помощь: - осуществить POWER ON.
См. также: p9916

F35850 Терминальный модуль: внутренняя программная ошибка

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: POWER ON

Причина: Возникла внутренняя программная ошибка в терминальном модуле.
Значение неполадки (r0949, дес.):
1: фоновое распределение времени заблокировано
2: контрольная сумма через память кода не совпадает.

Помощь: - заменить терминальный модуль.
- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение в терминальном модуле
- Связать с горячей линией

F35860 CU DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем.
Значение неполадки (r0949, шестн.):
11: ошибка CRC и полученная телеграмма пришла слишком рано
01: ошибка CRC
12: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано
02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.
13: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано
03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.
14: длина полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано.
04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
15: тип полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано.
05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.
16: адреса терминального модуля в телеграмме и в списке приема не совпадают и полученная телеграмма пришла слишком рано
06: адреса терминального модуля в телеграмме и в списке приема не совпадают.
19: бит ошибки в полученной телеграмме установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано
09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.
10: полученная телеграмма пришла слишком рано.

Помощь: - осуществить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
См. также: p9915

F35885 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: ВЫКЛ1

Квитирование: СРАЗУ ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.
Значение неполадки (r0949, шестн.):
0A: strobovyy bit в полученной телеграмме не установлен.
1A: strobovyy bit в полученной телеграмме не установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано

21: циклическая телеграмма еще не получена
22: ошибка времени в списке приема телеграммы
40: ошибка времени в списке передачи телеграммы
62: ошибка при переходе в циклический режим

Помощь: - проверить напряжение питания соответствующего компонента.
- осуществить POWER ON.
- заменить соответствующий компонент.
См. также: p9915

F35886	CU DRIVE-CLiQ: ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем. Данные не могут быть отправлены. Значение неполадки (r0949, шестн.): 41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи
Помощь:	- осуществить POWER ON.
F35887	CU DRIVE-CLiQ: неполадка компонента
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена. Значение неполадки (r0949, шестн.): 20: ошибка в заголовке телеграммы 23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы 42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы 43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы 60: при измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно 61: обмен параметрами продолжается слишком долго
Помощь:	проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904). - заменить соответствующий компонент.
F35895	CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	ВЫКЛ1
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующим терминальным модулем. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных
Помощь:	- осуществить POWER ON. См. также: p9915
F35897	DRIVE-CLiQ: нет коммуникации с компонентом
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	POWER ON (CPАЗУ ЖЕ)
Причина:	Коммуникация с указанным через значение неполадки компонентом DRIVE-CLiQ невозможна. Причиной может быть, к примеру, выемка кабеля DRIVE-CLiQ. Значение неполадки (r0949, дес.): ID компонентов.
Помощь:	- проверить соединения DRIVE-CLiQ. - осуществить POWER ON.
F35899 (N, A)	TM: неизвестная неполадка
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Причина:	На терминальном модуле возникла неполадка, которая не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением Control Unit. Это может произойти, если микропрограммное обеспечение на терминальном модуле более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit. Значение неполадки (r0949, дес.): номер неполадки В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этой неполадки.
Помощь:	- заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158). - обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).

Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ
 Реакция для A: НЕТ
 Квитирование для A: НЕТ

A35903 (F, N) ТМ: ошибка шины I2C

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ
Причина: Возникла ошибка при обращении через внутреннюю шину I2C терминального модуля.
Помощь: Заменить терминальный модуль.
 Реакция для F: НЕТ
 Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
 Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A35904 (F, N) ТМ: EEPROM

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ
Причина: Возникла ошибка при обращении к энергонезависимой памяти терминального модуля.
Помощь: Заменить терминальный модуль.
 Реакция для F: НЕТ
 Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
 Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A35905 (F, N) ТМ: обращение к параметру

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ
Причина: Control Unit предприняла попытку записи недопустимого значения параметра на терминальном модуле.
Помощь: - проверить, согласуется ли версия микропрограммного обеспечения ТМ (r0158) с версией микропрограммного обеспечения Control Unit (r0018).
 - при необходимости заменить терминальные модули.
 Указание:
 В файле readme.txt на CompactFlash Card указаны согласующиеся версии микропрограммного обеспечения.
 Реакция для F: НЕТ
 Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
 Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A35906 (F, N) ТМ: нет питания 24 В

Реакция: НЕТ
Квитирование: НЕТ
Причина: Питание 24 В для цифровых выходов отсутствует.
 Значение предупреждения (r2124, шестн.):
 01: ТМ17 питание 24 В для DI/DO 0 ... 7 отсутствует.
 02: ТМ17 питание 24 В для DI/DO 8 ... 15 отсутствует.
 04: ТМ15 питание 24 В для DI/DO 0 ... 7 (X520) отсутствует.
 08: ТМ15 питание 24 В для DI/DO 8 ... 15 (X521) отсутствует.
 10: ТМ15 питание 24 В для DI/DO 16 ... 23 (X522) отсутствует.
 20: ТМ41 питание 24 В для DI/DO 0 ... 3 отсутствует.
Помощь: Проверить клеммы для питания (L1+, L2+, L3+, M).
 Реакция для F: НЕТ
 Квитирование для F: СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
 Реакция для N: НЕТ
 Квитирование для N: НЕТ

A35907 (F, N)	TM: инициализация аппаратного обеспечения не удалась
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Инициализация терминального модуля не удалась. Значение предупреждения (r2124, шестн.): 01: TM17 или TM41 ошибочное требование конфигурирования 02: TM17 или TM41 программирование не удалось 04: TM17 или TM41 недействительная вставка времени
Помощь:	Осуществить POWER ON.
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
A35910 (F, N)	TM: перегрев в модуле
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Температура в модуле превысила макс. допустимую границу.
Помощь:	- уменьшить внешнюю температуру. - заменить терминальный модуль.
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
A35911 (F, N)	TM: PROFIBUS отказ стробового бита режима тактовой синхронизации
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	Макс. допустимое кол-во ошибок стробового бита Master (тактовая синхронизация PROFIBUS) было превышено в циклическом режиме. При запуске предупреждения выходы модуля сбрасываются до следующей синхронизации.
Помощь:	- проверить физику шины (терминатор, экран, и т.д.). - исправить подключение стробового бита Master (r4201 через p0915). - проверить, правильно ли отправляется стробовый бит от Master (к примеру, создать трассировку с r4201.12 ... r4201.15 и сигнал запуска r4301.9). - проверить загрузку шины или Master (к примеру, время цикла шины Tdr установлено слишком коротким).
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
A35920 (F, N)	TM: ошибка датчика температуры
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес.): 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 1630 Ом). 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 30 Ом, КТУ: R < 340 Ом).
Помощь:	- проверить правильность подключения датчика. - заменить датчик
Реакция для F:	НЕТ
Квитирование для F:	CPАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ

A35999 (F, N)	TM: неизвестное предупреждение
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	<p>На терминальном модуле возникло предупреждение, которое не может быть интерпретирована микропрограммным обеспечением Control Unit.</p> <p>Это может произойти, если микропрограммное обеспечение на терминальном модуле более новое, чем микропрограммное обеспечение на Control Unit.</p> <p>Значение предупреждения (r2124, дес.): номер предупреждения</p> <p>В более новом описании Control Unit возможно упоминается значение этого предупреждения.</p>
Помощь:	<p>- заменить микропрограммное обеспечение на терминальном модуле на более старое (r0158).</p> <p>- обновить микропрограммное обеспечение на Control Unit (r0018).</p>
Реакция для F:	НЕТ(ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, DCBТОРМОЗ, СТОП1, СТОП2)
Квитирование для F:	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
Реакция для N:	НЕТ
Квитирование для N:	НЕТ
F40000	Неполадка на другом приводном объекте
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На приводном объекте с номером объекта больше 62 возникла неполадка.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Номер приводного объекта с неполадкой.</p>
Помощь:	Обработать буфер неполадок указанного в значении неполадки объекта.
F40002	Неполадка в приводном объекте с номером объекта 2
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.</p>
Помощь:	Обработать буфер неполадок указанного объекта.
F40003	Неполадка в приводном объекте с номером объекта 3
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.</p>
Помощь:	Обработать буфер неполадок указанного объекта.
F40004	Неполадка в приводном объекте с номером объекта 4
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.</p>
Помощь:	Обработать буфер неполадок указанного объекта.
F40005	Неполадка в приводном объекте с номером объекта 5
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.</p> <p>Значение неполадки (r0949, дес.): Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.</p>
Помощь:	Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40006 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 6

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40007 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 7

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40008 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 8

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40009 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 9

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40010 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 10

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40011 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 11

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40012 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 12

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40013 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 13

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40014 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 14

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40015 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 15

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40016 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 16

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40017 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 17

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40018 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 18

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40019 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 19

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40020 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 20

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40021 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 21

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40022 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 22

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40023 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 23

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40024 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 24

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40025 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 25

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40026 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 26

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40027 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 27

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40028 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 28

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40029 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 29

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40030 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 30

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40031 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 31

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40032 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 32

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40033 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 33

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40034 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 34

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40035 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 35

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40036 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 36

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40037 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 37

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40038 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 38

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40039 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 39

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40040 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 40

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40041 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 41

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40042 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 42

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40043 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 43

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40044 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 44

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40045 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 45

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40046 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 46

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40047 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 47

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40048 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 48

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40049 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 49

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40050 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 50

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40051 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 51

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40052 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 52

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40053 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 53

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40054 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 54

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40055 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 55

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40056 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 56

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40057 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 57

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40058 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 58

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40059 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 59

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40060 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 60

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40061 Неполадка в приводном объекте с номером объекта 61

Реакция: НЕТ
Квитирование: СРАЗУ ЖЕ
Причина: На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка.
Значение неполадки (r0949, дес.):
Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь: Обработать буфер неполадок указанного объекта.

F40062	Неполадка в приводном объекте с номером объекта 62
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	На приводном объекте с этим номером объекта возникла неполадка. Значение неполадки (r0949, дес.): Первая возникшая на этом приводном объекте неполадка.
Помощь:	Обработать буфер неполадок указанного объекта.
A40100	Предупреждение на другом приводном объекте
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	На приводном объекте с номером объекта больше 62 возникло предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес.): Номер приводного объекта с предупреждением.
Помощь:	Обработать буфер предупреждений указанного в значении неполадки объекта.
A40102	Предупреждение в приводном объекте с номером объекта 2
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	В приводном объекте с этим номером объекта возникло предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес.): Первое возникшее на этом приводном объекте предупреждение.
Помощь:	Обработать буфер предупреждений указанного объекта.
A40103	Предупреждение в приводном объекте с номером объекта 3
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	В приводном объекте с этим номером объекта возникло предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес.): Первое возникшее на этом приводном объекте предупреждение.
Помощь:	Обработать буфер предупреждений указанного объекта.
A40104	Предупреждение в приводном объекте с номером объекта 4
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	В приводном объекте с этим номером объекта возникло предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес.): Первое возникшее на этом приводном объекте предупреждение.
Помощь:	Обработать буфер предупреждений указанного объекта.
A40105	Предупреждение в приводном объекте с номером объекта 5
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	В приводном объекте с этим номером объекта возникло предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес.): Первое возникшее на этом приводном объекте предупреждение.
Помощь:	Обработать буфер предупреждений указанного объекта.
A40106	Предупреждение в приводном объекте с номером объекта 6
Реакция:	НЕТ
Квитирование:	НЕТ
Причина:	В приводном объекте с этим номером объекта возникло предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес.): Первое возникшее на этом приводном объекте предупреждение.
Помощь:	Обработать буфер предупреждений указанного объекта.

Стр. 153 из 163

Стр. 154 из 163

Стр. 155 из 163

Стр. 156 из 163

Стр. 157 из 163

Стр. 158 из 163

Стр. 160 из 163

F40801	CX32 DRIVE-CLiQ: отсутствует стробовый бит
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно. Значение неполадки (r0949, шестн.): 0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.
Помощь:	- осуществить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916
F40820	CX32 DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension. Значение неполадки (r0949, шестн.): 01: ошибка CRC 02: телеграмма короче, чем указанов байте длины или в списке приема. 03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема. 04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема. 06: адреса Controller Extension в телеграмме и в списке приема не совпадают. 07: Controller Extension ожидает телеграммы SYNC, но полученная телеграмма не является таковой. 08: Controller Extension ожидает не телеграммы SYNC, но полученная телеграмма является таковой. 09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен. 10: полученная телеграмма пришла слишком рано.
Помощь:	- осуществить POWER ON. - проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей. - проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...). См. также: p9916
F40835	CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно. Значение неполадки (r0949, шестн.): 21: циклическая телеграмма еще не получена 22: ошибка времени в списке приема телеграммы 40: ошибка времени в списке передачи телеграммы
Помощь:	- осуществить POWER ON. - заменить соответствующий компонент. См. также: p9916
F40836	CX32 DRIVE-CLiQ: ошибка передачи в данных DRIVE-CLiQ
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension. Данные не могут быть отправлены. Значение неполадки (r0949, шестн.): 41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи
Помощь:	- осуществить POWER ON.
F40837	CX32 DRIVE-CLiQ: неполадка компонента
Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ

Причина: На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.

Значение неполадки (r0949, шестн.):

20: ошибка в заголовке телеграммы

23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы

42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы

Помощь:

- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).
- заменить соответствующий компонент.

F40845 CX32 DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CPA3U ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension.
Значение неполадки (r0949, шестн.):

0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных

Помощь:

- осуществить POWER ON.

См. также: p9916

F40860 CU DRIVE-CLiQ: ошибка телеграммы

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CPA3U ЖЕ

Причина: Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension.
Значение неполадки (r0949, шестн.):

11: ошибка CRC и полученная телеграмма пришла слишком рано

01: ошибка CRC

12: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано

02: телеграмма короче, чем указано в байте длины или в списке приема.

13: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема полученная телеграмма пришла слишком рано

03: телеграмма длиннее, чем указано в байте длины или в списке приема.

14: длина полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано.

04: длина полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

15: тип полученной телеграммы не соответствует списку приема и полученная телеграмма пришла слишком рано.

05: тип полученной телеграммы не согласуется со списком приема.

16: адреса Controller Extension в телеграмме и в списке приема не совпадают и полученная телеграмма пришла слишком рано

06: адреса Controller Extension в телеграмме и в списке приема не совпадают.

19: бит ошибки в полученной телеграмме установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано

09: бит ошибки в полученной телеграмме установлен.

10: полученная телеграмма пришла слишком рано.

Помощь:

- осуществить POWER ON.
- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.
- проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).

См. также: p9915

F40885 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция: ВЫКЛ2

Квитирование: CPA3U ЖЕ

Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension. Участники осуществляют передачу и прием не синхронно.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен.</p> <p>1A: стробовый бит в полученной телеграмме не установлен и полученная телеграмма пришла слишком рано</p> <p>21: циклическая телеграмма еще не получена</p> <p>22: ошибка времени в списке приема телеграммы</p> <p>40: ошибка времени в списке передачи телеграммы</p> <p>62: ошибка при переходе в циклический режим</p>
Помощь:	<p>- проверить напряжение питания соответствующего компонента.</p> <p>- осуществить POWER ON.</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p> <p>См. также: p9915</p>

F40886 CU DRIVE-CLiQ: ошибка при передаче данных DRIVE-CLiQ

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension. Данные не могут быть отправлены.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>41: тип телеграммы не совпадает со списком передачи</p>
Помощь:	- осуществить POWER ON.

F40887 CU DRIVE-CLiQ: неполадка компонента

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>На соответствующем компоненте DRIVE-CLiQ была определена ошибка. Ошибка аппаратного обеспечения не может быть исключена.</p> <p>Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>20: ошибка в заголовке телеграммы</p> <p>23: ошибка приема: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>42: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>43: ошибка передачи: ошибка промежуточной памяти телеграммы</p> <p>60: при измерении рабочего цикла ответ поступил слишком поздно</p> <p>61: обмен параметрами продолжается слишком долго</p>
Помощь:	<p>проверить проводку DRIVE-CLiQ (обрыв кабеля, контакты, ...).</p> <p>- проверить конструкцию электрошкафа (согласно ЭМС) и проводку кабелей.</p> <p>- при необходимости использовать другое гнездо DRIVE-CLiQ (p9904).</p> <p>- заменить соответствующий компонент.</p>

F40895 CU DRIVE-CLiQ: нарушение циклической передачи данных

Реакция:	ВЫКЛ2
Квитирование:	CPАЗУ ЖЕ
Причина:	<p>Нарушение коммуникации DRIVE-CLiQ между Control Unit и соответствующей Controller Extension. Значение неполадки (r0949, шестн.):</p> <p>0B: ошибка синхронизации альтернативной циклической передачи данных</p>
Помощь:	<p>- осуществить POWER ON.</p> <p>См. также: p9915</p>

Кому
SIEMENS AG

A&D MC MS
Postfach 3180

D-91050 Erlangen

(Тел. 0180 / 5050 – 222 [Hotline]
Факс: 09131 / 98 – 63315 [документация]
e-mail motioncontrol.docu@siemens.com

Предложения

Исправления

для документации:

SINUMERIK 802D sl

Документация пользователя

Отправитель

Имя

Адрес фирмы/учреждения

Улица

Индекс:

Город:

Телефон:

/

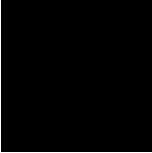
Телекс:

/

Руководство по Токарная, фрезерная
диагностике обработка
Заказной номер 6FC5398-2CP10-0PA0
Выпуск: 12.04

Если при чтении этой документации Вы
встретили ошибки печати, просьба
сообщить нам на этом бланке.
Кроме этого, мы будем благодарны за
комментарии и предложения по
улучшению.

Предложения и/или исправления



Siemens AG
Automation and Drives
Motion Control Systems

Postfach 3180, D – 91050 Erlangen
Bundesrepublik Deutschland

www.siemens.com/motioncontrol

© Siemens AG 2004
Änderungen vorbehalten
Bestell-Nr.: 6FC5398-2CP10-0PA0

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland