

# Неисправности и предупреждения

## Оглавление

4.1	Обзор ошибок и предупреждений	740
4.2	Список ошибок и предупреждений	751

## 4.1 Обзор ошибок и предупреждений

### 4.1.1 Общая информация

#### Индикация неисправностей и предупреждений (сообщения)

Неполадки сигнализируются приводом в форме соответствующих ошибки(ок) и/или предупреждения(ий).

К примеру, предлагаются следующие возможности отображения ошибок/предупреждений:

- Отображение через буфер ошибок и предупреждений для PROFIBUS/PROFINET
- Отображение через ПО для ввода в эксплуатацию в режиме онлайн
- Панель оператора (напр. BOP, AOP)

#### Различия между ошибками предупреждениями

Различия между ошибками и предупреждениями заключаются в следующем:

таблица 4-1 Различия между ошибками и предупреждениями

Тип	Описание
Неполадки	<p>Что происходит при возникновении ошибки?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запускается соответствующая реакция на ошибку.</li> <li>• Устанавливается бит состояния ZSW1.3.</li> <li>• Ошибка заносится в буфер ошибок.</li> </ul> <p>Как происходит устранение ошибок?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устранение причины ошибки.</li> <li>• Квитирование ошибки.</li> </ul>
Предупреждения	<p>Что происходит при появлении предупреждения?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливается бит состояния ZSW1.7.</li> <li>• Предупреждение заносится в буфер предупреждений.</li> </ul> <p>Как происходит удаление предупреждения?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предупреждения квитуются автоматически.</li> </ul> <p>Если причина отсутствует, происходит автоматический сброс предупреждения.</p>

## Реакции на ошибки

Определены следующие реакции на ошибки:

таблица 4-2 Реакции на ошибки

Список	PROFdrive	Реакция	Описание
ОТСУТСТВУЕТ	-	Нет	<p>Реакция при возникновении ошибки отсутствует.</p> <p><b>Указание</b></p> <p>При активированном функциональном модуле «Простой позиционер» (r0108.4 = 1):</p> <p>При возникновении ошибки с реакцией на ошибку «НЕТ» выполнение текущего задания на перемещение отменяется и система переходит в следящий режим до момента устранения и квитирования ошибки.</p>
ВЫК1	ON/OFF	Остановка по рампе торможения задатчика интенсивности с последующим запретом импульсов	<p><b>Управление по скорости (p1300 = 20, 21)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Привод немедленно затормаживается при подаче <math>n_{\text{задан.}} = 0</math> на профиль возврата датчика разгона (p1121).</li> <li>После определения состояния покоя включается спараметрированный стояночный тормоз двигателя (p1215). По истечении времени зажима (p1217) импульсы гасятся.</li> </ul> <p>Состояние покоя определяется, когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или, когда завершается запущенный при заданном значении скорости <math>\leq</math> порог скорости (p1226) отсчет времени контроля (p1227).</p> <p><b>Регулирование момента (p1300 = 22, 23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для управления по моменту: Реакция аналогична ВЫКЛ2.</li> <li>При переключении на управление по моменту через p1501: Собственная реакция торможения отсутствует. Когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или истекает ступенчатая выдержка времени (p1227), включается стояночный тормоз двигателя, если таковой имеется. По истечении времени зажима (p1217) импульсы гасятся.</li> </ul>
ВЫКЛ1_С ЗАДЕРЖКОЙ	-	Как ВЫКЛ1, но с задержкой	<p>Ошибки с такой реакцией на ошибку начинают действовать только по истечении времени задержки в r3136.</p> <p>Оставшееся до ВЫКЛ1 время отображается в r3137.</p>
ВЫКЛ2	COAST STOP	Внутренний/внешний запрет импульсов	<p><b>Управление по скорости и моменту</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Немедленное запрещение импульсов, привод совершает «выбег».</li> <li>Если имеется стояночный тормоз двигателя, он немедленно включается.</li> <li>Активируется блокировка включения.</li> </ul>

таблица 4-2 Реакции на ошибки, продолжение

Список	PROFdrive	Реакция	Описание
ВЫКЛЗ	QUICK STOP	Остановка по рампе торможения ВЫКЛЗ и последующий запрет импульсов	<p><b>Управление по скорости (p1300 = 20, 21)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Привод немедленно затормаживается при подаче n_задан. = 0 на профиль возврата ВЫКЛЗ (p1135).</li> <li>После определения состояния покоя включается возможно спараметрированный стояночный тормоз двигателя. По истечении времени зажима стояночного тормоза (p1217) импульсы гасятся.</li> </ul> <p>Состояние покоя определяется, когда фактическое значение скорости опускается ниже порога скорости (p1226) или, когда завершается запущенный при заданном значении скорости &lt;= порог скорости (p1226) отсчет времени контроля (p1227).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Активируется блокировка включения.</li> </ul> <p><b>Регулирование момента (p1300 = 22, 23)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Переключение в режим управления по скорости и прочие реакции аналогичны описанным для режима управления по скорости реакциям.</li> </ul>
СТОП2	-	n_задан. = 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Привод немедленно затормаживается при подаче n_задан. = 0 на профиль возврата ВЫКЛЗ (p1135).</li> <li>Привод остается в управлении по скорости.</li> </ul>
IASC/DCBRk	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для синхронных двигателей: При возникновении ошибки с такой реакцией инициируется внутреннее короткое замыкание якоря. Должны быть соблюдены условия для p1231 = 4.</li> <li>Для асинхронных двигателей: При возникновении ошибки такая реакция предусматривает торможение постоянным током. Торможение постоянным током должно быть введено в эксплуатацию (p1230 до p1239).</li> </ul>
ДАТЧИК	-	Внутренний/внешний запрет импульсов (p0491)	<p>Реакция на ошибку ДАТЧИК действует в зависимости от установки в p0491.</p> <p>Заводская установка: p0491 = 0 --&gt; неисправность датчика приводит к ВЫКЛ2</p> <p><b>Внимание</b></p> <p>При изменении p0491 обязательно учитывать информацию в описании данного параметра.</p>

## Квитирование ошибок

В списке ошибок и предупреждений для каждой ошибки указано, каким образом ее необходимо квитировать после устранения ее причины.

таблица 4-3 Квитирование ошибок

Квитирование	Описание
ПОДАЧА ПИТАНИЯ	<p>Ошибка квитируется через ПОДАЧУ ПИТАНИЯ (выключение/включение управляющего модуля).</p> <p><b>Указание</b> Если причина ошибки еще не устранена, то ошибка появляется снова после запуска.</p>
НЕМЕДЛЕННО	<p>Для квитирования ошибок предлагаются следующие возможности:</p> <p>1 Квитирование установкой параметров: r3981 = 0 --&gt; 1</p> <p>2 Квитирование через входные бинекторы: r2103            BI: 1. квитирование ошибок r2104            BI: 2. квитирование ошибок r2105            BI: 3. квитирование ошибок</p> <p>3 Квитирование управляющим сигналом PROFIBUS: STW1.7 = 0 --&gt; 1 (фронт)</p> <p><b>Указание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эти ошибки можно также квитировать ПОДАЧЕЙ ПИТАНИЯ.</li> <li>• Если причина ошибки еще не устранена, то ошибка после квитирования не удаляется.</li> <li>• Ошибки Safety Integrated В случае этих ошибок перед квитированием необходимо отменить функцию «STO: Safe Torque Off (безопасно отключенный момент)».</li> </ul>
ЗАПРЕТ ИМПУЛЬСОВ	<p>Неполадка может быть квитирована только при наличии запираания импульсов (r0899.11 = 0).</p> <p>Для квитирования существуют те же возможности, которые описаны для режима НЕМЕДЛЕННО.</p>

### 4.1.2 Пояснения к списку ошибок и предупреждений

Данные в примере ниже выбраны произвольно. Описание состоит максимум из приведенных ниже данных. Некоторые данные являются опциональными.

"Список ошибок и предупреждений" (С. 751) имеет следующую структуру:

----- **Начало примера** -----

<b>Axxxxx (F, N)</b>	<b>Место возникновения неполадки (опционально): Наименование</b>
<b>Класс сообщения:</b>	Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive)
<b>Реакция:</b>	НЕТ
<b>Квитирование:</b>	НЕТ
<b>Причина:</b>	Описание возможных причин. Значение неполадки (r0949, интерпретация формата): или значение предупреждения (r2124, интерпретация формата): (опционально) Информация о значениях неполадок или предупреждений (опционально).
<b>Способ устранения:</b>	Описание возможных способов устранения.

----- **Конец примера** -----

<b>Axxxxx</b>	<b>Предупреждение xxxxx</b>
<b>Axxxxx (F, N)</b>	<b>Предупреждение xxxxx (тип сообщения можно изменить на F или N)</b>
<b>Fxxxxx</b>	<b>Ошибка xxxxx</b>
<b>Fxxxxx (A, N)</b>	<b>Ошибка xxxxx (тип сообщения можно изменить на A или N)</b>
<b>Nxxxxx</b>	<b>Нет сообщений</b>
<b>Nxxxxx (A)</b>	<b>Нет сообщений (тип сообщения можно изменить на A)</b>

Сообщение состоит из вводных букв и последующих цифр.

Значение букв следующее:

- A означает «Предупреждение» (англ.: «Alarm»)
- F означает «Ошибка» (англ. «Fault»)
- N означает «Сообщение отсутствует» или «Внутреннее сообщение» (англ.: «No Report»)

Опционально в скобках указывается, можно ли изменить тип данного сообщения и какие типы сообщений можно настроить через параметры (p2118, p2119).

Информация о реакции и квитировании для сообщений с изменяемым типом указывается отдельно (например, реакция для типа F, квитирование для F).

#### Указание

Установленные по умолчанию свойства ошибки или предупреждения можно изменить путем параметрирования.

Литература: /BA5/ Руководство по SINAMICS G120  
Преобразователи частоты с блоками управления CU230P-2,  
глава «Предупреждения, неисправности и системные сообщения»

"Список ошибок и предупреждений" (С. 751) возвращает информацию, относящуюся к заданным по умолчанию свойствам сообщения. При изменении свойств определенного сообщения следует обновить и информацию в этом списке.

### Место возникновения (опционально): Название

Место ошибки (опционально) и наименование неисправности или предупреждения служат вместе с номером сообщения для идентификации сообщения (например, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию).

### Значение сообщения:

Информация под значением сообщения предназначена для расшифровки структуры значения неполадки/предупреждения.

#### Пример:

Значение сообщения: Номер компонента: %1, причина ошибки: %2

Это значение сообщения содержит информацию по номеру компонента и причине ошибки. Данные %1 и %2 это подстановочные символы, которые в режиме онлайн соответственно заполняются (к примеру, программой для ввода в эксплуатацию).

### Класс сообщения:

Задаёт для каждого сообщения соответствующий класс сообщения со следующей структурой:

Текст класса сообщения (номер по PROFdrive)

Классы сообщений передаются через различные интерфейсы на вышестоящие системы управления и их органы индикации и управления.

Доступные классы сообщений приведены в таблице "Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов" (С. 746). Помимо текста класса сообщения и его номера согласно PROFdrive, а также краткого вспомогательного текста, описывающего причину и способ устранения, она содержит информацию по различным диагностическим интерфейсам:

- PN (шестн.)  
Указание «Channel Error Type (Тип ошибки канала)» диагностики канала PROFINET.  
При активации диагностики канала с помощью файла GSDML можно отобразить тексты, приведенные в таблице.
- DS1 (дес.)  
Указание номера бита в блоке данных DS1 диагностического сообщения SIMATIC S7.  
При активации диагностического сообщения можно отображать тексты, приведенные в таблице.
- DP (дес.)  
Указание «Error Type (типа ошибки)» диагностики канала по шине PROFIBUS.  
При активации диагностики канала можно отобразить тексты, приведенные в стандарте и файле GSD.
- ET 200 (дес.)  
Указание «Error Type (типа ошибки)» диагностики канала для устройства SIMATIC ET 200pro FC-2.  
При активации диагностики канала можно отобразить тексты, приведенные в стандарте и файле GSD ET 200pro.

- NAMUR (r3113.x)

Указание номера бита в параметре r3113.

В интерфейсах DP, ET 200, NAMUR классы сообщений частично объединены.

таблица 4-4 Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов

Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive) Причина и способ устранения.	Диагностический интерфейс				
	PN (шест.)	DS1 (дес.)	DP (дес.)	ET 200 (дес.)	NAMUR (r3113.x)
<b>Ошибка аппаратного / программного обеспечения (1)</b> Обнаружено неправильное поведение аппаратного или программного обеспечения. Выполнить ПИТАНИЕ ВКЛ соответствующего компонента. Если ошибка повторяется, обратиться в службу поддержки.	9000	0	16	9	0
<b>Ошибка сети (2)</b> Возникла ошибка сетевого питания (выпадение фазы, уровень напряжения ...). Проверить сеть / предохранители. Проверить напряжение питающей сети. Проверить проводку.	9001	1	17	24	1
<b>Ошибка напряжения питания (3)</b> Обнаружена неисправность в цепи питания электронных компонентов (48 В, 24 В, 5 В ...). Проверить электропроводку. Проверить уровень напряжения.	9002	2	2 <sup>1</sup> 3 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup> 3 <sup>2</sup>	15
<b>Повышенное напряжение промежуточного контура (4)</b> Напряжение промежуточного контура недопустимо высокое. Проверить параметры установки (сеть, дроссель, напряжения). Проверить настройки устройства питания.	9003	3	18	24	2
<b>Ошибка силовой электроники (5)</b> Обнаружено недопустимое рабочее состояние силовой электроники (ток перегрузки, перегрев, сбой IGBT ...). Проверить соблюдение допустимых нагрузочных циклов. Проверить температуру окружающей среды (вентилятор).	9004	4	19	24	3
<b>Перегрев электронного компонента (6)</b> Температура компонента превысила допустимый верхний предел. Проверить температуру окружающей среды / вентиляцию электрошкафа.	9005	5	20	5	4
<b>Распознано замыкание на землю или замыкание фаз (7)</b> Распознано замыкание на землю или замыкание фаз в силовых кабелях или обмотках двигателя. Проверить силовые кабели (соединение). Проверьте двигатель.	9006	6	21	20	5
<b>Перегрузка двигателя (8)</b> Двигатель эксплуатировался за пределами допустимого диапазона (температура, ток, крутящий момент ...). Проверить нагрузочные циклы и установленные ограничения. Проверить температуру окружающей среды / вентиляцию двигателя.	9007	7	22	24	6
<b>Нарушена коммуникация с контроллером верхнего уровня (9)</b> Связь с контроллером верхнего уровня (внутреннее соединение, PROFIBUS, PROFINET ...) нарушена или разорвана. Проверить состояние контроллера верхнего уровня. Проверить соединение / -провода связи. Проверить проект шины / такты.	9008	8	23	19	7



таблица 4-4 Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов, продолжение

Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive) Причина и способ устранения.	Диагностический интерфейс				
	PN (шест.)	DS1 (дес.)	DP (дес.)	ET 200 (дес.)	NAMUR (r3113.x)
<b>Безопасный канал контроля обнаружил ошибку (10)</b> Контроль безопасного режима (Safety) обнаружил ошибку.	9009	9	24	25	8
<b>Фактическое значение положения / частоты вращения ошибочно или недоступно (11)</b> При обработке сигналов датчиков (путевые сигналы, нулевые метки, абсолютные значения ...) обнаружено недопустимое состояние сигнала. Проверить датчик / состояние сигнала датчика. Учитывать максимально допустимую частоту.	900A	10	25	29	9
<b>Нарушена внутренняя (DRIVE-CLiQ) коммуникация (12)</b> Внутренняя коммуникация между компонентами SINAMICS нарушена или прервана. Проверить кабельную разводку DRIVE-CLiQ. Соблюдать правила монтажа приводов в соответствии с нормами ЭМС. Соблюдать максимально допустимую количественную структуру / такты.	900B	11	26	31	10
<b>Ошибка питания (13)</b> Устройство питания не работает или неисправно. Проверить устройство питания и среду (сеть, фильтры, дроссели, предохранители ...). Проверить регулирование питания.	900C	12	27	24	11
<b>Ошибка тормозного прерывателя/модуля торможения (14)</b> Внутренний или внешний модуль торможения неисправен или перегружен (температура). Проверить подключение / состояние модуля торможения. Соблюдать допустимое количество и длительность процессов торможения.	900D	13	28	24	15
<b>Ошибка сетевого фильтра (15)</b> Контроль сетевого фильтра обнаружил слишком высокую температуру или другое недопустимое состояние. Проверить температуру/контроль температуры. Проверить допустимость проекта (тип фильтра, устройство питания, пороговые значения...).	900E	14	17	24	15
<b>Внешнее измеренное значение/состояние сигнала за пределами допустимого диапазона (16)</b> Измеренное значение / состояние сигнала, считанное через входную область (цифровой / аналоговый / температура), приняло недопустимое значение / состояние. Определить и проверить соответствующий сигнал. Проверить настроенные пороговые значения.	900F	15	29	26	15
<b>Ошибка применения / технологической функции (17)</b> При осуществлении применения / технологической функции превышено (заданное) ограничение (позиция, скорость, момент вращения ...). Определить и проверить соответствующее ограничение. Проверить уставку по умолчанию контроллера верхнего уровня.	9010	16	30	9	15

таблица 4-4 Классы сообщений и кодировки различных диагностических интерфейсов, продолжение

Текст класса сообщения (номер по PROFIdrive) Причина и способ устранения.	Диагностический интерфейс				
	PN (шест.)	DS1 (дес.)	DP (дес.)	ET 200 (дес.)	NAMUR (r3113.x)
<b>Ошибка параметрирования/конфигурации/процесса ввода в эксплуатацию (18)</b> Обнаружена ошибка параметрирования или процесса ввода в эксплуатацию, или параметрирование не соответствует обнаруженной конфигурации устройств. Точная локализация ошибки при помощи инструмента ввода в эксплуатацию. Согласование параметрирования или конфигурации устройств.	9011	17	31	16	15
<b>Общая ошибка привода (19)</b> Групповая ошибка. Точная локализация ошибки при помощи инструмента ввода в эксплуатацию.	9012	18	9	9	15
<b>Ошибка вспомогательного агрегата (20)</b> Контроль вспомогательного агрегата (входной трансформатор, система охлаждения ...) обнаружил недопустимое состояние. Локализовать ошибку и проверить соответствующее устройство.	9013	19	29	26	15

1. Недостаточное напряжение в цепи питания электронных компонентов

2. Чрезмерное напряжение в цепи питания электронных компонентов

**Реакция: Стандартная реакция на ошибку (настраиваемая реакция на ошибку)**

Указывает стандартную реакцию в случае ошибки.

Опционально в скобках указывается, можно ли изменить стандартную реакцию на ошибку и какие реакции на ошибки можно настроить через параметры (p2100, p2101).

**Указание**

См. таблицу "Реакции на ошибки" (С. 741).

**Квитирование: Стандартное квитирование (настраиваемое квитирование)**

Указывает стандартное квитирование ошибки после устранения ее причины.

Опционально в скобках указывается, можно ли изменить стандартное квитирование и какие типы квитирования можно настроить через параметры (p2126, p2127).

**Указание**

См. таблицу "Квитирование ошибок" (С. 743).

**Причина:**

Описывает возможные причины ошибки или предупреждения. Опционально указывается значение ошибки или предупреждения.

Значение ошибки (r0949, формат):

Значение ошибки заносится в буфер ошибок в r0949[0...63] и дает дополнительную более подробную информацию об ошибке.


Значение предупреждения (r2124, формат):

Значение предупреждения дает дополнительную более подробную информацию о предупреждении.

Значение предупреждения заносится в буфер предупреждений в r2124[0...63] и дает дополнительную более подробную информацию о предупреждении.

#### Метод устранения:

Описывает общие возможные методы по устранению причины для этой имеющейся ошибки или предупреждения.

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
В некоторых случаях выбор целесообразного метода устранения причины входит в обязанности сервисного или обслуживающего персонала.

### 4.1.3

#### Диапазоны номеров ошибок и предупреждений

##### Указание

Нижеследующие диапазоны номеров представляют собой обзор всех имеющихся у семейства приводов SINAMICS ошибок и предупреждений.

Ошибки и предупреждения для изделия, которому посвящен данный справочник, подробно описаны в "Список ошибок и предупреждений" (С. 751).

Сообщения о неисправностях и предупреждения по номерам подразделяются на следующие диапазоны:

таблица 4-5 Диапазоны номеров сообщений о неисправностях и предупреждений

изготовитель	до	Диапазон
1000	3999	Управляющий модуль, регулирование
4000	4999	Зарезервировано
5000	5999	Силовой блок
6000	6899	питание
6900	6999	Модуль торможения
7000	7999	Привод
8000	8999	Опциональная плата
9000	12999	Зарезервировано
13000	13020	Лицензирование
13021	13099	Зарезервировано
13100	13102	Защита ноу-хау
13103	19999	Зарезервировано
20000	29999	OEM

таблица 4-5 Диапазоны номеров сообщений о неисправностях и предупреждений, продолжение

изготовитель	до	Диапазон
30000	30999	Компонент DRIVE-CLiQ — силовой блок
31000	31999	Компонент DRIVE-CLiQ — датчик 1
32000	32999	Компонент DRIVE-CLiQ — датчик 2 <b>Указание</b> Возникающие ошибки выводятся автоматически в виде предупреждений, если датчик сконфигурирован как прямая измерительная система, не связанная с системой регулировки двигателя.
33000	33999	Компонент DRIVE-CLiQ — датчик 3 <b>Указание</b> Возникающие ошибки выводятся автоматически в виде предупреждений, если датчик сконфигурирован как прямая измерительная система, не связанная с системой регулировки двигателя.
34000	34999	Модуль измерения напряжений (VSM)
35000	35199	Терминальный модуль 54F (TM54F)
35200	35999	Терминальный модуль 31 (TM31)
36000	36999	Хаб DRIVE-CLiQ
37000	37999	HF Damping Module (ВЧ-демпферный модуль)
40000	40999	Расширение контроллера 32 (CX32)
41000	48999	Зарезервировано
49000	49999	SINAMICS GM/SM/GL
50000	50499	Плата связи (COMM BOARD)
50500	59999	OEM Siemens
60000	65535	SINAMICS DC MASTER (регулирование постоянного тока)

## 4.2 Список ошибок и предупреждений

Product: SINAMICS G120, Version: 4705500, Language: rus  
Objects: CU230P-2\_BT, CU230P-2\_CAN, CU230P-2\_DP, CU230P-2\_HVAC, CU230P-2\_PN

---

### F01000 Внутренняя программная ошибка

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** Возникла внутренняя программная ошибка.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
только для диагностики ошибок Siemens

**Помощь:**

- Обработать буфер ошибок (r0945).
- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- При необходимости проверить данные в энергонезависимой памяти (к примеру, на карте памяти).
- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- Связаться с "горячей линией".
- Заменить управляющий модуль.

---

### F01001 FloatingPoint исключение

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** Встретилось исключение при операции с типом данных FloatingPoint.  
Ошибка может быть вызвана базовой системой или приложением ОА (к примеру, FBLOCKS, DCC).  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.  
Указание:

Дополнительную информацию по этой ошибке можно узнать из r9999.  
r9999[0]: номер ошибки.  
r9999[1]: программный счетчик в моменте времени возникновения исключения.  
r9999[2]: причина для исключения для FloatingPoint.  
Бит 0 = 1: операция недействительна  
Бит 1 = 1: деление на ноль  
Бит 2 = 1: переполнение  
Бит 3 = 1: антипереполнение  
Бит 4 = 1: результат неточен

**Помощь:**

- Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- Проверить конфигурацию сигналов блоков для FBLOCKS.
- Проверить конфигурацию и сигналы схем для DCC.
- Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- Связаться с "горячей линией".

---

### F01002 Внутренняя программная ошибка

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Возникла внутренняя программная ошибка.  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
только для диагностики ошибок Siemens

**Помощь:**

- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
- связаться с "горячей линией".

<b>F01003</b>	<b>Задержка квитирования при обращении к памяти</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квитирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Обращение к области памяти, которая не возвращает "READY". Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - связаться с "горячей линией".
<b>N01004 (F, A)</b>	<b>Внутренняя программная ошибка</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квитирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн.): Только для диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выгрузить диагностические параметры (r9999). - связаться с "горячей линией". Смотри также: r9999
<b>F01005</b>	<b>Не удалось загрузить/выгрузить файл</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квитирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Не удалось выгрузить или загрузить данные EEPROM. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухххх шестн.: уу = номер компонента, хххх = причина ошибки хххх = 000В шестн. = 11 дес.: Компонент силовой части обнаружил ошибку контрольных сумм. хххх = 000F шестн. = 15 дес.: Содержание файла EEPROM не принимается выбранным компонентом силовой части. хххх = 0011 шестн. = 17 дес.: Компонент силовой части обнаружил внутреннюю ошибку доступа. хххх = 0012 шестн. = 18 дес.: После нескольких попыток связи нет ответа от компонента силовой части. хххх = 008В шестн. = 140 дес.: Файл EEPROM для компонента силовой части отсутствует на карте памяти. хххх = 008D шестн. = 141 дес.: Была сигнализирована неконсистентная длина файла микропрограммного обеспечения. Возможно, загрузка/выгрузка была прервана. хххх = 0090 шестн. = 144 дес.: При проверке загруженного файла компонент обнаружил ошибку (контрольная сумма). Возможно, что файла на карте памяти поврежден. хххх = 0092 шестн. = 146 дес.: Выбранная функция не поддерживается этим ПО или АО. хххх = 009С шестн. = 156 дес.: Компонент с указанным номером компонента отсутствует (p7828). хххх = другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	Поместить подходящий файл микропрограммного обеспечения или файл EEPROM для выгрузки или загрузки в директорию "/ee_sac/" на карте памяти.

---

<b>A01009 (N)</b>	<b>CU: плата управления, перегрев</b>
<b>класс сообщений:</b>	Перегрев электронного компонента (6)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Температура (r0037[0]) на плате управления (управляющий модуль) превысила заданное предельное значение.
<b>Помощь:</b>	- Проверить приточный воздух для управляющего модуля. - Проверить вентилятор для управляющего модуля. Указание: Предупреждение исчезает автоматически при выходе за нижнюю границу предельного значения.

---

<b>F01010</b>	<b>Неизвестный тип привода</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	CPАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Был найден неизвестный тип привода.
<b>Помощь:</b>	- Заменить блок питания. - Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Обновить микропрограммное обеспечение. - Связаться с "горячей линией".

---

<b>F01015</b>	<b>Внутренняя программная ошибка</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".

---

<b>A01016 (F)</b>	<b>Firmware изменено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	По меньшей мере, в один относящийся к микропрограммному обеспечению файл в энергонезависимой памяти (карта памяти/память устройства) были внесены недопустимые по сравнению с заводским состоянием изменения. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Неправильная контрольная сумма файла. 1: Файл отсутствует. 2: Слишком много файлов. 3: Неправильная версия микропрограммного обеспечения. 4: Неправильная контрольная сумма резервной копии файла.
<b>Помощь:</b>	Восстановить состояние при поставке в энергонезависимой памяти для микропрограммного обеспечения (карта памяти/память устройства). Указание: Соответствующий файл может быть выгружен через r9925. Состояние проверки микропрограммного обеспечения отображается через r9926. Смотри также: r9925, r9926

---

<b>A01017</b>	<b>Списки компонентов изменены</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	На карте памяти один файл в директории /SIEMENS/SINAMICS/DATA или /ADDON/SINAMICS/DATA был подвергнут недопустимому изменению по сравнению с состоянием при поставке с завода. Изменения в этой директории запрещены. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): зух дес.: x = проблема, y = директория, z = имя файла x = 1: Файл не существует. x = 2: Версия микропрограммного обеспечения файла не совпадает с версией ПО. x = 3: Неправильная контрольная сумма файла. y = 0: Директория /SIEMENS/SINAMICS/DATA/ y = 1: Директория /ADDON/SINAMICS/DATA/ z = 0: Файл MOTARM.ACX z = 1: Файл MOTSRM.ACX z = 2: Файл MOTSLM.ACX z = 3: Файл ENCDATA.ACX z = 4: Файл FILTDATA.ACX z = 5: Файл BRKDATA.ACX z = 6: Файл DAT_BEAR.ACX z = 7: Файл CFG_BEAR.ACX
<b>Помощь:</b>	Восстановить состояние при поставке с завода для соответствующего файла на карте памяти.

---

<b>F01018</b>	<b>Запуск прерван многократно</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Загрузка модуля была отменена многократно. Поэтому выполняется загрузка модуля с заводскими установками. Возможные причины отмены загрузки: - Прерывание подачи питания. - Сбой CPU. - Недействительное параметрирование.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). После включения модуль снова загружается с правильными параметрами (при наличии таковых). - Восстановить правильное параметрирование. Примеры: а) Выполнить первый ввод в эксплуатацию, сохранить параметры, выполнить POWER ON (выключить/включить). б) Загрузить другую правильную резервную копию параметров (к примеру, с карты памяти), сохранить параметры, выполнить POWER ON (выключить/включить). Указание: При повторном сборе эта ошибка снова появляется после нескольких отмененных загрузок.

---

<b>A01019</b>	<b>Запись на сменный носитель не удалась</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Доступ по записи к сменному носителю не удался.
<b>Помощь:</b>	Извлечи и проверить сменный носитель. После повторить резервное копирование данных.



---

<b>A01020</b>	<b>Запись на диск RAM не удалась</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Доступ по записи к внутреннему диску RAM не удался.
<b>Помощь:</b>	Согласовать размер файла для системного журнала на внутреннем виртуальном диске (p9930). Смотри также: p9930

---

<b>A01021</b>	<b>Сменный носитель используется PC как носитель данных USB.</b>
<b>класс сообщений:</b>	Общая ошибка привода (19)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Сменный носитель используется PC как носитель данных USB. Поэтому привод не может обратиться к сменному носителю. При резервном копировании данные конфигурации не могут быть сохранены на сменный носитель. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Защита ноу-хау с защитой от копирования для сменного носителя активна. Резервное копирование заблокировано. 2: Данные конфигурации сохраняются только в управляющем модуле. Смотри также: r7760, r9401
<b>Помощь:</b>	Деактивировать соединение USB с PC и сохранить данные конфигурации. Указание: Предупреждение исчезает автоматически при разъединении соединения USB или при удалении сменного носителя. Смотри также: r9401

---

<b>F01023</b>	<b>ПО тайм-аут внутренний</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Возник внутренний программный тайм-аут. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией".

---

<b>A01028 (F)</b>	<b>Ошибка конфигурации</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Загруженное параметрирование было создано с модулем другого типа (заказной номер, MLFB).
<b>Помощь:</b>	Сохранить параметры энергонезависимо (p0971 = 1).

---

<b>F01030</b>	<b>Отсутствие стробовых импульсов при приоритете управления</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛЗ (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При активном приоритете управления на ПК в течение времени контроля не было принято стробового импульса. Приоритет управления снова был возвращен на активную схему ВІСО.
<b>Помощь:</b>	Увеличить время контроля на РС или при необходимости полностью отключить контроль. Для ПО ввода в эксплуатацию время контроля устанавливается следующим образом: <Привод> -> Ввод в эксплуатацию -> Панель управления-> Экранная кнопка "Получить приоритет управления" -> Появляется окно для установки времени контроля в миллисекундах.

Внимание:

Необходимо установить минимально возможное время контроля. Длительное время контроля означает запаздывание реакции при отказе коммуникации!

<b>F01033</b>	<b>Переключение единиц: недействительное значение исходного параметра</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При переключении единиц в относительное представление необходимый исходный параметр не может быть равен 0.0. Значение ошибки (r0949, параметр): Исходный параметр, значение которого 0.0. Смотри также: p0505, p0595
<b>Помощь:</b>	Установить значение исходного параметра отличным от 0.0. Смотри также: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
<b>F01034</b>	<b>Переключение единиц: расчет значений параметров после изменения исходного значения не удался</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Изменение исходного параметра приводит к тому, что для соответствующего параметра установленное значение в относительном представлении не может быть вычислено заново. Изменение было отклонено, были восстановлены первоначальные значения параметров. Значение ошибки (r0949, параметр): параметр, значение которого не могло быть вычислено заново. Смотри также: p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
<b>Помощь:</b>	- Выбрать такое значение контрольного параметра, чтобы затронутый параметр мог бы быть вычислен в относительном представлении. - Установить выбор технологической единицы (p0595) перед изменением контрольного параметра p0596 на p0595 = 1.
<b>A01035 (F)</b>	<b>АСХ: резервная копия файлов параметров повреждена</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При запуске управляющего модуля не был найден полный блок данных из резервных копий файлов параметров. Последнее сохранение параметрирования не было выполнено полностью. Возможно, резервное копирование было прервано из-за отключения или извлечения карты памяти. Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ddccbbaa шестн: aa = 01 шестн: Запуск был выполнен без резервного копирования данных. Привод находится в заводской установке. aa = 02 шестн: Был загружен последний доступный внутренний блок данных резервной копии. Необходимо проверить параметрирование. Рекомендуется выполнить повторную загрузку параметрирования. aa = 03 шестн: Был загружен последний доступный блок данных с карты памяти. Необходимо проверить параметрирование. aa = 04 шестн: Недействительная резервная копия данных была загружена с карты памяти в привод. Привод находится в заводской установке. dd, cc, bb: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Смотри также: p0971
<b>Помощь:</b>	- Заново загрузить проект с помощью ПО для ввода в эксплуатацию. - Сохранить все параметры (p0971 = 1 или "Копировать RAM в ROM"). Смотри также: p0971

---

<b>F01036 (A)</b>	<b>АСХ: нет резервной копии файла параметров</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При загрузке параметрирования устройства не найдена резервная копия файла параметров PSxxxууу.ACX для приводного объекта. Значение ошибки (r0949, шест. интерпретация): Байт 1: ууу в имени файла PSxxxууу.ACX ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS Байт 2, 3, 4: только для диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	Если данные проекта были сохранены с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то снова выполнить загрузку для проекта. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать из RAM в ROM" или с r0971 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память. Указание: Если данные проекта не были сохранены, то необходим повторный первый ввод в эксплуатацию.

---

<b>F01038 (A)</b>	<b>АСХ: загрузка резервной копии файла параметров не удалась</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При загрузке файлов PSxxxууу.ACX или PTxxxууу.ACX из энергонезависимой памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Байт 1: ууу в имени файла PSxxxууу.ACX ууу = 000 --> файл сохранения целостности ууу = 001 ... 062 --> номер приводного объекта ууу = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS Байт 2: 255: неправильный тип приводного объекта 254: не удалось сравнить топологии -> не удалось специфицировать тип приводного объекта Причинами этого могут быть: - Неправильный тип компонента в фактической топологии. - Компонент отсутствует в фактической топологии. - Компонент не активен. Другие значения: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens. Байт 4, 3: Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- Если данные проекта были сохранены с помощью ПО для ввода в эксплуатацию, то заново загрузить проект. Выполнить сохранение с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с r0971 = 1. Тем самым файлы параметров снова полностью записываются в энергонезависимую память. - Заменить карту памяти или управляющий модуль.

---

<b>F01039 (A)</b>	<b>АСХ: запись файла сохранения параметров не удалась</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Запись минимум одной резервной копии файла параметров PSxxxууу.*** в энергонезависимой памяти не удалась. В директории \USER\SINAMICS\DATA как минимум одна резервная копия файла параметров PSxxxууу.*** имеет атрибут "read only" и не может быть заменена. - Недостаточно памяти - Энергонезависимая память повреждена и запись на нее невозможна.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

dcba шестн

a = ууу в имени файла PSxxxууу.\*\*\*

a = 000 --> резервная копия файла параметров

a = 001 ... 062 --> номер приводного объекта

a = 099 --> резервная копия файла параметров PROFIBUS

b = xxx в имени файла PSxxxууу.\*\*\*

b = 000 --> сохранение запущено с r0971 = 1

b = 010 --> сохранение запущено с r0971 = 10

b = 011 --> сохранение запущено с r0971 = 11

b = 012 --> сохранение запущено с r0971 = 12

d, c:

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- Проверить атрибут файлов (PSxxxууу.\*\*\*, CAxxxууу.\*\*\*, CCxxxууу.\*\*\*) и при необходимости изменить с "read only" на "writeable".
- Проверить свободное место в энергонезависимой памяти. Для каждого имеющегося приводного объекта в системе необходимо около 80 кБ свободного места в памяти.
- Заменить карту памяти или управляющий модуль.

---

#### **F01040**      **Необходимо сохранение параметров и POWER ON**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** После изменения этого параметра необходимо сохранить параметры и выключить/включить (POWER ON) управляющий модуль.

**Помощь:**

- Сохранить параметры (r0971).
- Выполнить POWER ON для управляющего модуля (выключить/включить).

---

#### **F01042**      **Ошибка параметра при загрузке конфигурации**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При загрузке проекта через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена ошибка (к примеру, неправильное значение параметра).  
В указанном параметре было обнаружено превышение динамических границ, которые, возможно, зависят от других параметров.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

ссbbaaaa шестн.

aaaa = параметр

bb = индекс

сс = причина ошибки

0: Недопустимый номер параметра.

1: Неизменяемое значение параметра.

2: Превышение нижней или верхней границ значений.

3: Ошибка субиндекса.

4: Нет массива, нет субиндекса.

5: Неправильный тип данных.

6: Установка не разрешена (только сброс).

7: Описательный элемент не может быть изменен.

9: Описательные данные отсутствуют.

11: Нет приоритета управления.

15: Отсутствует текстовый массив.

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: Противоречивое число значений.  
108: Неизвестная единица.  
Другие значения:  
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**  
- ввести правильное значение в указанный параметр.  
- определить параметр, ограничивающий пределы указанного параметра.

---

**F01043****Серьезная ошибка при загрузке конфигурации**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При загрузке проекта через ПО для ввода в эксплуатацию была обнаружена серьезная ошибка.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
1: Изменение состояния устройств на загрузку устройств невозможно (приводной объект ВКЛ?).  
2: Неправильный номер приводного объекта.  
8: Макс. число создаваемых приводных объектов превышено.  
11: Ошибка при создании приводного объекта (глобальный компонент).  
12: Ошибка при создании приводного объекта (компонент привода).  
13: Неизвестный приводной объект.  
14: Изменение состояния привода на Готовность к работе невозможно (r0947 и r0949).  
15: Изменение состояния привода на Загрузку привода невозможно.  
16: Изменение состояния устройства на Готовность к работе невозможно.  
18: Повторная загрузка возможна только после восстановления заводских установок для приводного устройства.  
20: Противоречивая конфигурация.  
21: Ошибка при приеме загружаемых параметров.  
22: Внутренняя программная ошибка загрузки.  
100: Загрузка была отменена, т.к. от клиента ввода в эксплуатацию не было получено заданий записи (к примеру, при нарушении коммуникации).  
Другие значения:

только для внутренней диагностики ошибок Siemens.  
**Помощь:**  
- Использовать ПО для ввода в эксплуатацию с актуальной версией.  
- Изменить проект Offline и осуществить повторную загрузку (к примеру, сравнить двигатель, силовую часть в проекте Offline и на приводе).  
- Изменить состояние привода (привод вращается или выведено сообщение?).  
- Учитывать другие выведенные сообщения и устранить их причину.  
- Загрузка из сохраненных прежде файлов (выключить/включить или r0970).

---

**F01044****SU: ошибка описательных данных**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** При загрузке находящихся в энергонезависимой памяти описательных данных была обнаружена ошибка.

**Помощь:** Заменить карту памяти или управляющий модуль.

---

**A01045****Недействительные данные конфигурации**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При обработке находящихся в энергонезависимой памяти файлов параметров PSxxxxx.ACX, PTxxxxx.ACX, SAxxxxx.ACX или SSxxxxx.ACX была обнаружена ошибка. Поэтому при определенных обстоятельствах некоторые из сохраненных в них значений параметров не смогут быть применены. См. здесь также r9406 до r9408.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- Проверить показанные в r9406 до r9408 параметры и при необходимости исправить их.
- Восстановить заводскую установку (p0970 = 1) и заново загрузить проект в приводное устройство.

После сохранить параметрирование в STARTER с помощью функции "Копировать RAM в ROM" или с p0971 = 1. При этом неправильные файлы параметров будут перезаписаны в энергонезависимой памяти и предупреждение исчезает.

Смотри также: r9406, r9407, r9408

---

#### **A01049      Запись в файл невозможна**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Запись в файл с защитой от записи невозможна (PSxxxxxx.acx). Задание записи было отменено.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
номер приводного объекта.

**Помощь:** Проверить, установлен ли для файлов в энергонезависимой памяти по адресу .../USER/SINAMICS/DATA/... атрибут "с защитой от записи". При необходимости снять атрибут и повторить процесс сохранения (к примеру, установить p0971 = 1).

---

#### **F01054      CU: системная граница превышена**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Была обнаружена как минимум одна перегрузка системы.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
1: Слишком высокая вычислительная нагрузка (r9976[1]).  
5: Слишком высокая пиковая нагрузка (r9976[5]).

Указание:

При этой ошибке сохранение параметров невозможно (p0971).

**Помощь:** По значению ошибки = 1, 5:

- Снизить нагрузку на процессор приводного устройства (r9976[1] и r9976[5]) до уровня ниже 100 %.
- Проверить и при необходимости настроить время выборки (p0115, p0799, p4099).
- Деактивировать функциональные модули.
- Деактивировать приводные объекты.
- Удалить приводные объекты из заданной топологии.
- Соблюдать правила топологии DRIVE-CLiQ и при необходимости изменить топологию DRIVE-CLiQ.

При использовании Drive Control Chart (DCC) или свободных функциональных блоков (FBLOCKS) действует:

- Нагрузка на процессор отдельных динамических групп на приводном объекте может быть считана в r21005 (DCC) и r20005 (FBLOCKS).
- При необходимости изменить согласование динамической группы (p21000, p20000) таким образом, чтобы время выборки увеличилось (r21001, r20001).
- При необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC) или функциональных блоков (FBLOCKS).

---

#### **A01066      Буфер обмена: уровень в 70 % достигнут или превышен**

**класс сообщений:** Общая ошибка привода (19)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Энергонезависимый буфер для изменений параметров заполнен мин. на 70 %.

Одной из причин может быть то, что буфер активен (p0014 = 1) и через систему полевой шины постоянно изменяются параметры.

**Помощь:** При необходимости деактивировать и очистить буфер (p0014 = 0).

При необходимости очистить буфер (p0014 = 2).

Элементы из буфера в следующих случаях передаются в ROM и буфер очищается:

- p0971 = 1
- выключить/включить управляющий модуль

Смотри также: p0014

---

<b>A01067</b>	<b>Буфер обмена: уровень в 100 % достигнут</b>
<b>класс сообщений:</b>	Общая ошибка привода (19)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Энергонезависимый буфер для изменений параметров заполнен на 100 %. Все последующие изменения параметров более не заносятся в буфер. Но изменения параметров и далее возможны в энергозависимой памяти (RAM). Одной из причин может быть то, что буфер активен (p0014 = 1) и через систему полевой шины постоянно изменяются параметры.
<b>Помощь:</b>	При необходимости деактивировать и очистить буфер (p0014 = 0). При необходимости очистить буфер (p0014 = 2). Элементы из буфера в следующих случаях передаются в ROM и буфер очищается: - p0971 = 1 - выключить/включить управляющий модуль Смотри также: p0014

---

<b>F01068</b>	<b>SU: память данных переполнение памяти</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Слишком высокая загруженность области памяти данных. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: быстрой памяти данных 1 недостаточно. Бит 1 = 1: быстрой памяти данных 2 недостаточно. Бит 2 = 1: быстрой памяти данных 3 недостаточно. Бит 3 = 1: быстрой памяти данных 4 недостаточно.
<b>Помощь:</b>	- Деактивировать функциональный модуль. - Деактивировать приводной объект. - Удалить приводной объект из заданной топологии.

---

<b>A01069</b>	<b>Несовместимость резервной копии параметров и устройства</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Резервная копия параметров на карте памяти и приводное устройство не сочетаются. Выполняется запуск модуля с заводскими установками. Пример: Устройства А и В несовместимы, и карта памяти с резервной копией параметров для устройства А вставляется в устройство В.
<b>Помощь:</b>	- Вставить карту памяти с совместимой резервной копией параметров и выполнить POWER ON. - Вставить карту памяти без резервной копии параметров и выполнить POWER ON. - При необходимости извлечь карту памяти и выполнить POWER ON. - Выполнить резервное копирование параметров (p0971 = 1).

---

<b>F01072</b>	<b>Карта памяти снова восстановлена из резервной копии</b>
<b>класс сообщений:</b>	Общая ошибка привода (19)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При обращении по записи к карте памяти управляющий модуль был отключен. Из-за этого видимый раздел был поврежден. После включения данные из скрытого раздела (резервная копия) были записаны в видимый раздел.
<b>Помощь:</b>	Проверить актуальность микропрограммного обеспечения и резервной копии параметров.

---

<b>A01073 (N)</b>	<b>Необходим POWER ON для резервной копии на карте памяти</b>
<b>класс сообщений:</b>	Общая ошибка привода (19)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Параметрирование видимого раздела на карте памяти изменилось. Для обновления резервной копии в скрытом разделе необходим POWER ON или аппаратный сброс (p0972) управляющего модуля. Указание: Возможен запрос на повторный POWER ON через это предупреждение (к примеру, после сохранения с p0971 = 1).
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON для управляющего модуля (выключить/включить). - Выполнить аппаратный сброс (кнопка RESET, p0972).

---

<b>A01098</b>	<b>RTC: необходимо установить дату и время</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Электропитание управляющего модуля было прервано в течение длительного времени. Произошел сбой индикации даты и времени часов реального времени. Указание: Это предупреждение выводится только при p8405 = 1 (заводская установка). Смотри также: p8405
<b>Помощь:</b>	Установить дату и время часов реального времени. Указание: RTC: Real Time Clock (часы реального времени) Смотри также: p8400, p8401

---

<b>F01105 (A)</b>	<b>SU: недостаточно памяти</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много блоков данных. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- Сократить число блоков данных.

---

<b>F01107</b>	<b>Сохранение на карту памяти не удалось</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Не удалось выполнить сохранение на карту памяти. - Карта памяти неисправна. - Недостаточно места на карте памяти. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Невозможно открыть файл в RAM. 2: Невозможно прочитать файл в RAM. 3: Невозможно создать новую директорию на карте памяти. 4: Невозможно создать новый файл на карте памяти. 5: Невозможно записать новый файл на карте памяти.
<b>Помощь:</b>	- Повторить сохранение. - Заменить карту памяти или управляющий модуль.



---

<b>F01112</b>	<b>CU: недопустимая силовая часть</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Подключенная силовая часть не может работать вместе с этим управляющим модулем. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Силовая часть не поддерживается (к примеру, PM340).
<b>Помощь:</b>	Заменить неразрешенную числовую часть на разрешенный компонент.

---

<b>F01120 (A)</b>	<b>Инициализация клемм не удалась</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	При инициализации функций клемм возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией". - заменить управляющий модуль.

---

<b>F01152</b>	<b>CU: недействительная конфигурация типов приводных объектов</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Одновременная работа типов приводных объектов SERVO, VECTOR и HLA невозможна. На одном управляющем модуле может работать макс. 2 типа таких приводных объектов.
<b>Помощь:</b>	- Отключить устройство. - Ограничить использование типа приводного объекта SERVO, VECTOR, HLA макс. до 2. - Повторить ввод в эксплуатацию.

---

<b>F01205</b>	<b>CU: переполнение разделения времени</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Недостаточно машинного времени. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	Связаться с "горячей линией".

---

<b>F01250</b>	<b>CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Only</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Ошибка при чтении данных Read-Only EEPROM на устройстве управления. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON. - заменить устройство управления

<b>A01251</b>	<b>CU: ошибка данных CU-EEPROM Read-Write</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Ошибка при чтении данных Read-Write EEPROM на устройстве управления. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	Для значения предупреждения r2124 < 256 действует: - Выполнить POWER ON. - Заменить управляющий модуль. При значении предупреждения r2124 >= 256 действует: - Стереть память ошибок (p0952 = 0). - Заменить управляющий модуль.
<b>F01257</b>	<b>CU: устаревшая версия микропрограммного обеспечения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Микропрограммное обеспечение управляющего модуля устарело. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): bbbbbaa шестн: aa = не поддерживаемый компонент aa = 01 шестн = 1 дес: Управляющий модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением. aa = 02 шестн = 2 дес: Управляющий модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением. aa = 03 шестн = 3 дес: Силовой модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением. aa = 04 шестн = 4 дес: Управляющий модуль не поддерживается используемым микропрограммным обеспечением.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 1, 2, 4: - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. По значению ошибки = 3: - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - Заменить силовой модуль на поддерживаемый компонент.
<b>F01340</b>	<b>Топология: слишком много компонентов на одной линии</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Для установленного такта коммуникации слишком много компонентов DRIVE-CLiQ подключено на одной линии управляющего модуля. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): хуу шестн: х = причина ошибки, уу = номер компоненты или соединения. 1уу: Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на управляющем модуле недостаточно для всех передач чтения. 2уу: Такта коммуникации соединения DRIVE-CLiQ на управляющем модуле недостаточно для всех передач записи. 3уу: Циклическая коммуникация полностью загружена. 4уу: Цикл DRIVE-CLiQ начинается перед самым ранним завершением приложения. Дополнительное время запаздывания регулирования является неизбежным. Возможны ошибки стробовых импульсов. Условия для работы с временем выборки регулятора тока в 31.25 мкс не соблюдены.

5уу:  
Внутреннее переполнение буфера полезных данных соединения DRIVE-CLiQ.  
6уу:  
Внутреннее переполнение буфера принимаемых данных соединения DRIVE-CLiQ.  
7уу:  
Внутреннее переполнение буфера отправляемых данных соединения DRIVE-CLiQ.  
8уу:  
Комбинация тактов компонентов друг с другом невозможна.  
900:  
Наименьшее общее кратное тактов в системе слишком велико для определения.  
901:  
Наименьшее общее кратное тактов в системе не может быть создано аппаратным обеспечением.

**Помощь:**

- Проверить подключение DRIVE-CLiQ.  
- Уменьшить число компонентов затронутой ветви DRIVE-CLiQ и распределить их на другие розетки DRIVE-CLiQ управляющего модуля. Тем самым коммуникация равномерно распределяется на несколько ветвей.  
По значению ошибки = 1уу - 4уу дополнительно:  
- Увеличить время выборки (p0112, p0115, p4099). Для DCC или FBLOCKS при необходимости изменить согласование динамической группы (p21000, p20000) таким образом, чтобы время выборки было увеличено (r21001, r20001).  
- Проверить и при необходимости сократить число циклически вычисляемых блоков (DCC) или функциональных блоков (FBLOCKS).  
- Сократить функциональные модули (r0108).  
- Восстановить условия для работы с временем выборки регулятора тока в 31.25 мкс (использовать на ветви DRIVE-CLiQ с этим временем выборки только модуль двигателя и модуль датчика и только допущенный модуль датчика (к примеру, SMC20, на последнем месте заказного номера 3)).  
- У NX подключить соответствующий модуль датчика для возможно имеющейся второй измерительной системы к свободной розетке DRIVE-CLiQ NX.  
По значению ошибки = 8уу дополнительно:  
- Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Такты на одной ветви DRIVE-CLiQ должны быть точными кратными друг другу. Тактом на одной ветви считаются все такты всех приводных объектов в в.н. параметрах, имеющих компоненты в затронутой ветви.  
По значению ошибки = 9уу дополнительно:  
- Проверить установки тактов (p0112, p0115, p4099). Чем меньше разница в числовом значении двух тактов, тем большей будет наименьшее общее кратное. Такое поведение сказывается тем сильнее, чем больше числовые значения тактов.

---

**F01505 (A)**

**BICO: соединение не может быть установлено**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Была установлена телеграмма PROFIdrive (p0922).  
Содержащееся в телеграмме соединение при этом не может быть создано.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
получатель параметра, который должен быть изменен.  
**Помощь:** Установить другое соединение.

---

**F01510**

**BICO: источник сигнала не Float**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)  
**Реакции:** НЕТ  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Необходимый выход соединителя имеет неправильный тип данных. Это соединение не выполняется.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
Номер параметра, на который должно быть осуществлено соединение (выход соединителя).  
**Помощь:** Подключить этот вход соединителя к выходу соединителя с типом данных Float.

<b>F01511 (A)</b>	<b>VICO: соединение с различным нормированием</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Требуемое соединение VICO было установлено. Тем не менее, между выходом VICO и входом VICO выполняется преобразование на основе исходных значений. - Нормализованные единицы выхода VICO и входа VICO отличаются. - Сообщение только при соединении внутри приводного объекта. Пример. Нормализованной единицей выхода VICO является напряжение, а входа VICO - ток. Таким образом, между выходом VICO и входом VICO рассчитывается фактор p2002/p2001. p2002: содержит исходное значение для тока p2001: содержит исходное значение для напряжения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра входа VICO (получатель сигнала).
<b>Помощь:</b>	Не требуются.
<b>F01512</b>	<b>VICO: нет нормирования</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Была предпринята попытка вычисления переводного коэффициента для отсутствующего нормирования. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): единица (к примеру, согласно SPEED), для которой была предпринята попытка вычисления коэффициента.
<b>Помощь:</b>	Создать нормирование или проверить значение передачи.
<b>F01513 (N, A)</b>	<b>VICO: соединение DO с перекрытием с различным нормированием</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Требуемое соединение VICO было установлено. Тем не менее, между выходом VICO и входом VICO выполняется преобразование на основе исходных значений. Осуществляется соединение различных приводных объектов, и нормализованные единицы выхода VICO и входа VICO отличаются. Или же нормализованные единицы одинаковы, но различаются исходные значения. Пример 1:. Нормализованной единицей выхода VICO является напряжение, а входа VICO - ток, выход VICO и вход VICO находятся на разных приводных объектах. Таким образом, между выходом VICO и входом VICO применяется фактор p2002/p2001. p2002: содержит исходное значение для тока p2001: содержит исходное значение для напряжения. Пример 2: Выход VICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 1 (DO1), вход VICO с нормализованной единицей "напряжение" в приводном объекте 2 (DO2). Исходные величины для напряжения (p2001) обоих приводных объектов имеют различные значения. Т.е. между выходом VICO и входом VICO применяется коэффициент p2001(DO1)/p2001(DO2). p2001: содержит исходное значение для напряжения приводного объекта 1, 2 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра входа VICO (получатель сигнала).
<b>Помощь:</b>	Не требуются.
<b>A01514 (F)</b>	<b>VICO: ошибка записи при повторном соединении</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	В процессе повторного соединения (к примеру, при запуске или загрузке, но возможно и при обычной работе) параметр не был записан.

Пример:

При записи на вход BICO в формате двойного слова (DWORD) во втором индексе произошло наложение областей памяти (к примеру, r8861). В этом случае параметр сбрасывается на заводскую установку.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер параметра входа BICO (получатель сигнала).

**Помощь:** Не требуются.

---

**F01515 (A) BICO: запись параметров не разрешена, так как активен приоритет управления**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При изменении числа CDS или при копировании из CDS активен приоритет управления.

**Помощь:** При необходимости вернуть приоритет управления и повторить процесс.

---

**A01590 (F) Привод: интервал ТО двигателя истек**

**класс сообщений:** Общая ошибка привода (19)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Установленный для этого двигателя интервал ТО был достигнут.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

номер блока данных двигателя.

Смотри также: r0650, r0651

**Помощь:** Осуществить ТО и заново установить интервал ТО (r0651).

---

**F01662 Ошибка внутренняя коммуникация**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** Возникла ошибка коммуникации между модулями.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** - Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Обновить микропрограммное обеспечение.

- Связаться с "горячей линией".

---

**A01900 (F) PROFIBUS: ошибка телеграммы конфигурирования**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** PROFIBUS-Master пытается установить соединение с неправильной телеграммой конфигурирования.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

2: Слишком много слов данных PZD для Input или Output. Число возможных PZD задается числом индексов в r2050/p2051.

3: Нечетное число байт для Input или Output.

211: Неизвестный блок параметрирования.

Другие значения:

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** Проверить конфигурацию шины на стороне Master и Slave.

По значению предупреждения = 2:

Проверить число слов данных для Input и Output.

По значению предупреждения = 211:

Обеспечить, чтобы Offline-версия <= Online-версия.

<b>F01910 (N, A)</b>	<b>Полевая шина SS задание тайм-аут</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Получение заданий с интерфейса полевой шины прервано. - Шинное соединение прервано. - Партнер по коммуникации отключен. CU230P-2 DP: - PROFIBUS-Master переведен в состояние STOP. Смотри также: p2040, p2047
<b>Помощь:</b>	Установить шинное соединение и включить партнера. CU230P-2 BT, CU230P-2 HVAC: - При необходимости согласовать p2040. CU230P-2 DP: - Перевести PROFIBUS-Master в состояние RUN. - При повторении ошибки проверить установленный контроль срабатывания в конфигурации шины (HW-Konfig). - Slave-резервирование: При работе на Y-Link обеспечить установку "DP-Alarm-Mode = DPV1" в параметрировании Slave.
<b>A01920 (F)</b>	<b>PROFIBUS: прерывание циклического соединения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Циклическое соединение с PROFIBUS-Master прервано.
<b>Помощь:</b>	Установить соединение PROFIBUS и активировать PROFIBUS-Master с циклическим режимом. Указание: Если коммуникация с системой управления верхнего уровня отсутствует, то для блокировки этого сообщения установить p2030 = 0. Смотри также: p2030
<b>A01945</b>	<b>PROFIBUS: соединение с Publisher нарушено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Соединение минимум с одним Publisher при поперечной трансляции PROFIBUS нарушено. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: Publisher с адресом в r2077[0], соединение нарушено. ... Бит 15 = 1: Publisher с адресом в r2077[15], соединение нарушено.
<b>Помощь:</b>	PROFIBUS проверить кабели. Смотри также: r2077
<b>F01946 (A)</b>	<b>PROFIBUS: соединение с Publisher отменено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Соединение минимум с одним источником при пиринговой передаче данных PROFIBUS в циклическом режиме было прервано. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0 = 1: источник с адресом в r2077[0], соединение прервано. ... Бит 15 = 1: источник с адресом в r2077[15], соединение прервано.
<b>Помощь:</b>	- PROFIBUS проверить кабели. - проверить состояние Publisher с отмененным соединением. Смотри также: r2077

---

<b>A02050</b>	<b>Трассировка: старт невозможен</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Трассировка уже запущена.
Помощь:	Остановить и после при необходимости запустить трассировку.

---

<b>A02051</b>	<b>Трассировка: запись невозможна из-за защиты ну-хау</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Запись ТРАССИРОВКИ невозможна, т.к. минимум один используемый сигнал или запускающий сигнал подпадает под защиту ну-хау. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: регистратор 0 2: регистратор 1 3: регистратор 0 и 1
Помощь:	- Временно снять или деактивировать защиту ну-хау (p7766). - Включить сигнал в список исключений OEM (p7763, p7764). - При необходимости не записывать сигнал. Смотри также: p7763, p7764

---

<b>A02055</b>	<b>Трассировка: слишком маленькая продолжительность записи</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Значение для продолжительности записи слишком мало. Минимум это двойное значение такта записи.
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для продолжительности записи.

---

<b>A02056</b>	<b>Трассировка: слишком маленький такт записи</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт записи меньше базового такта 500 мкс.
Помощь:	Увеличить значение для такта записи.

---

<b>A02057</b>	<b>Трассировка: недействительный такт разделения времени</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт разделения времени не соответствует никакому имеющемуся разделению времени.
Помощь:	Ввести такт имеющегося разделения времени. Разделение времени может быть выгружено через p7901. Смотри также: r7901

---

<b>A02058</b>	<b>Трассировка: такт разделения времени для бесконечной трассировки недействителен</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт разделения времени не может быть использован для бесконечной трассировки.
Помощь:	Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла $\geq 2$ мсек при макс. 4 каналах записи на трассировку или $\geq 4$ мсек от 5 каналов записи на трассировку. Разделение времени может быть выгружено через p7901. Смотри также: r7901

---

<b>A02059</b>	<b>Трассировка: такт разделения времени для 2 x 8 каналов записи недействителен</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Выбранный такт разделения времени не может использоваться при наличии более 4 каналов записи.
Помощь:	Ввести такт имеющегося разделения времени с временем цикла $\geq 4$ мс, или уменьшить число каналов записи до 4 на трассировку. Разделение времени может быть выгружено через r7901. Смотри также: r7901

---

<b>A02060</b>	<b>Trace: записываемый сигнал отсутствует</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	- Записываемый сигнал не был указан. - Указанные сигналы недействительны.
Помощь:	- указать записываемый сигнал. - проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой.

---

<b>A02061</b>	<b>Трассировка: недействительный сигнал</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	- указанный сигнал не существует. - указанный сигнал не может быть записан с помощью трассировки.
Помощь:	- указать записываемый сигнал. - проверить, может ли соответствующий сигнал быть записан трассировкой.

---

<b>A02062</b>	<b>Трассировка: недействительный запускающий сигнал</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	- Запускающий сигнал не был указан. - Указанный сигнал не существует. - Указанный сигнал это не сигнал фиксированной точки. - Указанный сигнал не может использоваться в качестве запускающего сигнала для трассировки.
Помощь:	Указать действительный запускающий сигнал.

---

<b>A02063</b>	<b>Трассировка: недействительный тип данных</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Указанный тип данных для выбора сигнала через физический адрес недействителен.
Помощь:	Использовать действительный тип данных.

---

<b>A02070</b>	<b>Трассировка: параметры не могут быть изменены</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	При активированной трассировке ее параметрирование не может быть изменено.
Помощь:	- Перед параметрированием остановить трассировку. - При необходимости запустить трассировку.



---

<b>A02075</b>	<b>Трассировка: слишком большое время предварительного запуска</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Установленное время предварительного запуска должно быть меньше, чем значение для продолжительности записи.
Помощь:	Проверить и соответственно согласовать значение для времени предварительного запуска.

---

<b>F02080</b>	<b>Трассировка: параметрирование удалено из-за переключения единиц</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Из-за переключения единиц или изменения исходных параметров, параметрирование трассировки в приводном устройстве было удалено.
Помощь:	Заново запустить трассировку.

---

<b>A02095</b>	<b>MTrace 0: активация многоканальной трассировки невозможна</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	В комбинации с мультитрассировкой следующие функции или установки недопустимы (регистратор 0): - Функция измерения. - Долговременная трассировка. - Условие запуска "Немедленный запуск записи" (IMMEDIATE). - Условие запуска "Запуск с генератором функций" (FG_START).
Помощь:	- При необходимости деактивировать мультитрассировку (p4840[0] = 0). - Деактивировать недопустимую функцию или установку.

---

<b>A02096</b>	<b>MTrace 0: сохранение невозможно</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Сохранение результатов измерения мультитрассировки на карту памяти невозможно (регистратор 0). Мультитрассировка не запускается или отменяется. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Недоступная карта памяти. - Карта памяти не вставлена или заблокирована смонтированным USB-дискон. 3: Слишком медленный процесс записи. - Вторая трассировка завершена до завершения сохранения результатов измерения первой трассировки. - Запись файлов с результатами измерений на карту блокируется сохранением параметров. 4: Процесс сохранения отменен. - Например, не удалось найти необходимого для процесса сохранения файла.
Помощь:	- Вставить или извлечь карту памяти. - Использовать карту памяти большего объема - Увеличить время трассировки или использовать бесконечную трассировку - Избегать сохранения параметров при выполнении мультитрассировки. - Проверить, не обращаются ли в настоящий момент другие функции к файлам результатов измерения.

---

<b>A02097</b>	<b>MTrace 1: активация многоканальной трассировки невозможна</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	В комбинации с мультитрассировкой следующие функции или установки недопустимы (регистратор 1): - Функция измерения. - Долговременная трассировка.

- Помощь:**
- Условие запуска "Немедленный запуск записи" (IMMEDIATE).
  - Условие запуска "Запуск с генератором функций" (FG\_START).
  - При необходимости деактивировать мультитрассировку (p4840[1] = 0).
  - Деактивировать недопустимую функцию или установку.

---

#### **A02098**

#### **MTrace 1: сохранение невозможно**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Сохранение результатов измерения мультитрассировки на карту памяти невозможно (регистратор 1).

Мультитрассировка не запускается или отменяется.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1: Недоступная карта памяти.

- Карта памяти не вставлена или заблокирована смонтированным USB-дискон.

3: Слишком медленный процесс записи.

- Вторая трассировка завершена до завершения сохранения результатов измерения первой трассировки.

- Запись файлов с результатами измерений на карту блокируется сохранением параметров.

4: Процесс сохранения отменен.

- Например, не удалось найти необходимого для процесса сохранения файла.

**Помощь:** - Вставить или извлечь карту памяти.

- Использовать карту памяти большего объема

- Увеличить время трассировки или использовать бесконечную трассировку

- Избегать сохранения параметров при выполнении мультитрассировки.

- Проверить, не обращаются ли в настоящий момент другие функции к файлам результатов измерения.

---

#### **A02099**

#### **Trace: места в памяти устройства управления недостаточно**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Еще доступной памяти на устройстве управления более не достаточно для функции трассировки.

**Помощь:** Уменьшить потребность в памяти, к примеру, следующим образом:

- сократить продолжительность записи.

- увеличить такт записи.

- уменьшить количество записываемых сигналов.

---

#### **A02150**

#### **OA: приложение не может быть загружено**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Система не удалось загрузить приложения OA.

Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация):

16:

Версия интерфейса в библиотеке пользователя DCB несовместима с загруженной стандартной библиотекой DCC.

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** - Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить).

- Обновить микропрограммное обеспечение.

- Связаться с "горячей линией".

По значению предупреждения = 16:

Загрузите совместимую (с интерфейсом стандартной библиотеки DCC) библиотеку пользователя DCB.

Указание:

OA: Open Architecture

---

<b>F02151 (A)</b>	<b>ОА: внутренняя программная ошибка</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Внутри приложения ОА возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить). - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. - связаться с "горячей линией". - заменить управляющий модуль Указание: ОА: Open Architecture
<hr/>	
<b>F02152 (A)</b>	<b>ОА: недостаточно памяти</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	На этом управляющем модуле сконфигурировано слишком много функций, блоков данных или приводов (к примеру, слишком много приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений ОА, блоков и т.п.). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- изменить конфигурацию на этом устройстве управления (к примеру, меньше приводов, функциональных модулей, блоков данных, приложений ОА, блоков и т.п.). - использовать дополнительные управляющие модули. Указание: ОА: Open Architecture
<hr/>	
<b>F03000</b>	<b>NVRAM ошибка при операции</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При выполнении операции p7770 = 1 или 2 для данных NVRAM возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уухх шестн.: уу = причина ошибки, хх = ID приложения уу = 1: Операция p7770 = 1 не поддерживается в настоящей версии, если для затронутого приводного объекта активирован Drive Control Chart (DCC). уу = 2: Разная длина данных указанного приложения в NVRAM и резервной копии. уу = 3: Ошибка контрольной суммы данных в p7774. уу = 4: Нет данных для загрузки.
<b>Помощь:</b>	- Выбрать метод устранения согласно причине ошибки. - При необходимости запустить операцию повторно.
<hr/>	
<b>F03001</b>	<b>NVRAM ошибка контрольной суммы</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При обработке энергонезависимых данных (NVRAM) на управляющем модуле возникла ошибка контрольных сумм. Затронутые данные NVRAM были удалены.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).

<b>F03505 (N, A)</b>	<b>Аналоговый вход, обрыв провода</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Сработал контроль обрыва провода для аналогового входа. Входное значение аналогового входа стало ниже спараметрированного в r0761[0...3] порогового значения. r0756[0]: аналоговый вход 0 r0756[1]: аналоговый вход 1 r0756[2]: аналоговый вход 2 Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): xxxx дес у = аналоговый вход (0 = аналоговый вход 0 (AI 0), 1 = аналоговый вход 1 (AI 1), 2 = аналоговый вход 2 (AI 2)) xxx = номер компонента (r0151) Указание: Контроль обрыва провода активен для следующего типа аналогового входа: r0756[0...1] = 1 (2 ... 10 В с контролем) r0756[0...2] = 3 (4 ... 20 мА с контролем)
<b>Помощь:</b>	Проверить соединение с источником сигнала на предмет прерываний. Проверить величину подводимого тока, возможно слишком низкий записанный сигнал. Указание: Измеренный на аналоговом входе ток может быть считан в r0752[x].
<b>A03510 (F, N)</b>	<b>недостоверные данные калибровки</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При запуске данные калибровки для аналоговых входов считываются и проверяются на достоверность. Как минимум одни данные калибровки признаны недействительными.
<b>Помощь:</b>	- Выключить/включить питание управляющего модуля. Указание: При повторном возникновении предупреждения заменить модуль. В принципе, дальнейшая работа модуля возможна. Затронутый аналоговый канал возможно не достигает специфицированной точности.
<b>A03520 (F, N)</b>	<b>Ошибка датчика температуры</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Ожидается, что один из следующих датчиков температуры подключен через аналоговый вход: - LG-Ni1000 (r0756[2...3] = 6) - PT1000 (r0756[2...3] = 7) - DIN Ni 1k (r0756[2...3] = 10) Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 33: Аналоговый вход 2 (AI2) обрыв провода или датчик не подключен. 34: Аналоговый вход 2 (AI2) измеренное сопротивление слишком мало (короткое замыкание). 49: Аналоговый вход 3 (AI3) обрыв провода или датчик не подключен. 50: Аналоговый вход 3 (AI3) измеренное сопротивление слишком мало (короткое замыкание). Смотри также: r0756
<b>Помощь:</b>	- Проверить правильность подключения датчика. - Проверить правильность работы датчика и при необходимости заменить его. - Изменить тип аналогового входа на "Датчик не подключен" (r0756 = 8).

---

<b>A05000 (N)</b>	<b>Силовая часть: перегрев радиатора инвертора</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Порог предупреждения для перегрева на радиаторе инвертора был достигнут. Реакция устанавливается через r0290. При увеличении температуры радиатора еще на 5 К запускается ошибка F30004.
<b>Помощь:</b>	Проверить: - Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений? - Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно? - Отказ охлаждения?

---

<b>A05001 (N)</b>	<b>Силовая часть: перегрев запирающего слоя чипа</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Порог предупреждения для перегрева силового полупроводникового элемента инвертора был достигнут. Указание: - Реакция устанавливается через r0290. - При увеличении температуры запирающего слоя еще на 15 К выводится ошибка F30025.
<b>Помощь:</b>	Проверить: - Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений? - Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно? - Отказ охлаждения? - Частота импульсов слишком высока? Смотри также: r0037, r0290

---

<b>A05002 (N)</b>	<b>Силовая часть: превышение температуры приточного воздуха</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Для силовых частей "шасси" действует: Порог предупреждения для перегрева приточного воздуха был достигнут. У силовых частей с воздушным охлаждением порог составляет 42 °C (гистерезис 2 К). Реакция устанавливается через r0290. При повышении температуры приточного воздуха еще на 13 К, выводится ошибка F30035.
<b>Помощь:</b>	Проверить: - Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений? - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

---

<b>A05003 (N)</b>	<b>Силовая часть: перегрев внутреннего пространства</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Для силовых частей "шасси" действует: Порог предупреждения для внутреннего перегрева был достигнут. При повышении внутренней температуры еще на 5 К, выводится ошибка F30036.
<b>Помощь:</b>	Проверить: - Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений? - Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.

---

<b>A05004 (N)</b>	<b>Силовая часть: перегрев выпрямителя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Порог предупреждения для перегрева выпрямителя был достигнут. Реакция устанавливается через r0290. При увеличении температуры чипа еще на 5 К выводится ошибка F30037.
<b>Помощь:</b>	Проверить: <ul style="list-style-type: none"><li>- Находится ли внешняя температура в пределах определенных граничных значений?</li><li>- Условия нагрузки и нагрузочный цикл рассчитаны правильно?</li><li>- Отказ вентилятора? Проверить направление вращения.</li><li>- Отказ одной фазы сети?</li><li>- Неисправность одной цепи входного выпрямителя?</li></ul>
<hr/>	
<b>A05006 (N)</b>	<b>Силовая часть: перегрев, температурная модель</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение(только в силовых частях шасси). В зависимости от r0290 выполняется соответствующая реакция перегрузки. Смотри также: r0037
<b>Помощь:</b>	Не нужно. Предупреждение исчезает автоматически после понижения пограничного значения. Примечание. Если предупреждение не исчезает автоматически и температура продолжает повышаться, это может привести к ошибке F30024. Смотри также: r0290
<hr/>	
<b>A05065 (F, N)</b>	<b>Недостоверные измеренные значения напряжения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Результаты измерения напряжения не являются достоверными и не используются. Значение предупреждения (r2124, двоичная интерпретация): Бит 1: фаза U Бит 2: фаза V Бит 3: фаза W
<b>Помощь:</b>	Для деактивации предупреждения потребуются следующие настройки: <ul style="list-style-type: none"><li>- Деактивировать измерение напряжения (r0247.0 = 0).</li><li>- Деактивировать рестарт на лету с измерением напряжения (r0247.5 = 0) и быстрый рестарт на лету (r1780.11 = 0).</li></ul>
<hr/>	
<b>F06310 (A)</b>	<b>Напряжение питающей сети (r0210) спараметрировано неправильно</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка сети (2)
<b>Реакции:</b>	НЕТ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Измеренное напряжение промежуточного контура после завершения подзарядки выходит за пределы поля допуска. Разрешенное поле: $1.16 * r0210 < r0070 < 1.6 * r0210$ Указание: Ошибка может быть квитирована только при отключенном приводе. Смотри также: r0210
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверить и при необходимости изменить спараметрированное напряжение питающей сети (r0210).</li><li>- проверить напряжение сети.</li></ul> Смотри также: r0210

---

<b>A06921 (N)</b>	<b>Тормозной резистор - асимметрия фаз</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка тормозного прерывателя/модуля торможения (14)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	- Отсутствует симметрия трех резисторов тормозного прерывателя. - Колебания напряжения промежуточного контура, вызванные меняющейся нагрузкой подключенных приводов.
<b>Помощь:</b>	- Проверить фидеры тормозных резисторов. - При необходимости увеличить значение для обнаружения асимметрии (p1364).

---

<b>F06922</b>	<b>Тормозной резистор - выпадение фазы</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка тормозного прерывателя/модуля торможения (14)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Обнаружено выпадение фазы для тормозного резистора. Значения ошибки (r0949, дес. интерпретация): 11 = фаза U 12 = фаза V 13 = фаза W Смотри также: p3235
<b>Помощь:</b>	Проверить подводку тормозных резисторов.

---

<b>F07011</b>	<b>Привод: перегрев двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Перегрузка двигателя (8)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	КТУ: Температура двигателя превысила порог ошибки (p0605) или ступенчатая выдержка времени (p0606) после превышения порога предупреждения (p0604) истекла. Следует спараметрированная в p0610 реакция. Предупреждение исчезает при превышении порога срабатывания для обрыва провода или "датчик не подключен" ( $R > 2120 \text{ Ом}$ ). РТС или биметаллический NC: Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен или NC разомкнут и ступенчатая выдержка времени (p0606) истекла. Следует спараметрированная в p0610 реакция. Возможные причины: - Двигатель перегружен. - Слишком высокая окружающая температура на двигателе. - Обрыв провода или датчик не подключен. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 200: тепловая модель двигателя 1 (I2t) сигнализирует перегрев (p0612.0 = 1, p0611 > 0, p0615 достигнут). Смотри также: p0604, p0605, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628
<b>Помощь:</b>	- Снизить нагрузку двигателя. - Проверить внешнюю температуру и вентиляцию двигателя. - Проверить проводку и соединение РТС или биметаллического NC. Смотри также: p0604, p0605, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628

---

<b>A07012 (N)</b>	<b>Привод: тепловая модель двигателя 1/3 перегрев</b>
<b>класс сообщений:</b>	Перегрузка двигателя (8)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Через тепловую модель двигателя 1/3 было определено превышение порога предупреждения. Гистерезис: 2К Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 200: Тепловая модель двигателя 1 (I2t): слишком высокая температура (p0605).

300:

Тепловая модель двигателя 3: слишком высокая температура (p5398).

Смотри также: r0034, p0605, p0611, p0612

**Помощь:**

- Проверить и при необходимости уменьшить нагрузку двигателя.
- Проверить внешнюю температуру двигателя..
- Проверить активацию тепловой модели двигателя (p0612).

Тепловая модель двигателя 1 (I2t):

- Проверить тепловую постоянную времени (p0611).
- Проверить порог предупреждения (p0605).

Тепловая модель двигателя 3:

- Проверить тип двигателя.
- Проверить порог предупреждения (p5398).
- Проверить параметры модели.

Смотри также: r0034, p0605, p0611, p0612

---

#### **A07014 (N)**

#### **Привод: тепловая модель двигателя, конфигурация, предупреждение**

**класс сообщений:** Перегрузка двигателя (8)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Возникла ошибка в конфигурации тепловой модели двигателя.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

1:

Все тепловые модели двигателя: Сохранение температуры модели невозможно.

Смотри также: p0610

**Помощь:**

- Установить реакцию при перегреве двигателя на "Предупреждение и ошибка, без снижения I\_max" (p0610 = 2).

Смотри также: p0610

---

#### **A07015**

#### **Привод: предупреждение датчика температуры двигателя**

**класс сообщений:** Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При обработке установленного в p0601 датчика температуры была обнаружена ошибка.

С ошибкой запускается таймер в p0607. Если ошибка сохраняется и по истечении этого времени, то выводится ошибка F07016, но самое позднее через 50 мс после предупреждения A07015.

Возможные причины:

- Обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 2120 Ом).
- Измеренное сопротивление слишком мало (РТС: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом).

**Помощь:**

- Проверить правильность подключения датчика.
- Проверить параметрирование (p0601).

Смотри также: r0035, p0601

---

#### **F07016**

#### **Привод: ошибка датчика температуры двигателя**

**класс сообщений:** Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)

**Реакции:** ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При обработке установленного в p0601 датчика температуры была обнаружена ошибка.

Возможные причины:

- Обрыв провода или датчик не подключен (КТУ: R > 2120 Ом).
- Измеренное сопротивление слишком мало (РТС: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом).

Указание:

При наличии предупреждения A07015 запускается таймер в p0607. Если ошибка сохраняется и по истечении этого времени, то выводится ошибка F07016, но самое позднее через 50 мс после предупреждения A07015.



**Помощь:**

- Проверить правильность подключения датчика.
- Проверить параметрирование (p0601).
- Асинхронные двигатели: отключить ошибки датчика температуры (p0607 = 0).

Смотри также: r0035, p0601

---

### F07080

#### **Привод: ошибка параметров регулирования**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Параметры регулирования спараметрированы неправильно (к примеру, p0356 = L\_рассеивание = 0).

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Значение ошибки содержит номер затронутого параметра.

Смотри также: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0640, p1082, p1300

**Помощь:** Изменить параметр, индицируемый в значении ошибки (r0949) (к примеру, p0640 = граница тока > 0).

Смотри также: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0640, p1082

---

### F07082

#### **Макрос: выполнение невозможно**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** НЕТ

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Макроса не может быть выполнен.

Код ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

ссссbbaa шестн.:

сссс = предварительный номер параметра, bb = доп. информация, aa = причина ошибки

Причины ошибок в самом параметре запуска:

19: вызванный файл недействителен для параметра запуска.

20: вызванный файл недействителен для параметра 15.

21: вызванный файл недействителен для параметра 700.

22: вызванный файл недействителен для параметра 1000.

23: вызванный файл недействителен для параметра 1500.

24: неверный тип данных TAG (например: Индекс, Номер или Бит не U16).

Причины ошибок параметров, необходимых для установки.

25: EgorLevel имеет неопределенное значение.

26: Mode имеет неопределенное значение.

27: в Tag Value одно значение было задано, как String, который не является "DEFAULT".

31: введенный тип приводного объекта неизвестен.

32: для сообщенного номера приводного объекта устройство не могло быть найдено.

34: параметр запуска был вызван рекурсивно.

35: запись параметра через макрос не разрешена.

36: проверка описания параметров не удалась, параметры только читаются, не имеются, неверный тип данных, диапазон значений или согласование неверно.

37: параметр источника для соединения BICO не мог быть сообщен.

38: для неиндицированного (или CDS-зависимого) параметра был установлен индекс.

39: для индицированного параметра индекс установлен не был.

41: битовая операция допускается только для параметров формата DISPLAY\_BIN.

42: для битовой операции было установлено значение, неравное 0 или 1.

43: считывание параметра, подлежащего изменению, через битовую операцию не удалось.

51: заводская установка для DEVICE может быть выполнена только на DEVICE.

61: установка значения не удалась.

**Помощь:**

- проверить соответствующий параметр.

- проверить макро-файл и соединение BICO.

Смотри также: p0015, p1000

---

<b>F07083</b>	<b>Макрос: файл ACX не найден</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Исполняемый файл ACX (макрос) не был найден в соответствующей директории. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер параметра, с которым было запущено выполнение. Смотри также: r0015, p1000
<b>Помощь:</b>	- Проверить, находится ли файл в соответствующей директории на карте памяти.

---

<b>F07084</b>	<b>Макрос: условие для WaitUntil не выполнено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Установленное в макросе ожидаемое условие не было выполнено за определенное количество попыток. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): номер параметра, для которого было установлено условие.
<b>Помощь:</b>	Проверить и исправить условие для цикла WaitUntil.

---

<b>F07086</b>	<b>Переключение единиц: нарушение границы параметра через изменение исходного значения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Системой был изменен контрольный параметр. Это привело к тому, что у затронутых параметров не удалось записать установленное значение в относительном представлении. Значения параметров были установлены на соответственно нарушенную мин./макс. границу или на заводскую установку. Возможные причины: - Нарушение статической или прикладной мин. границы/макс. границы. Значение ошибки (r0949, параметр): Диагностический параметр для отображения параметров, которые не могут быть рассчитаны заново. Смотри также: r0304, r0305, r0310, r0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
<b>Помощь:</b>	Проверить согласованное значение параметра и при необходимости исправить.

---

<b>F07088</b>	<b>Переключение единиц: нарушение границы параметра через переключение единиц</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Было запущено переключение единиц. Из-за этого произошло нарушение границы параметра. Возможными причинами для нарушения индикации параметра являются: - При округлении параметра согласно его местам после запятой была нарушена статическая мин. граница или макс. граница. - Неточности в типе данных "Floating Point". В этих случаях при нарушении мин. границы выполняется округление в большую сторону, а при нарушении макс. границы - округление в меньшую сторону. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Диагностический параметр r9451 для индикации всех параметров, значение которых должно было быть согласовано. Смотри также: r0100, r0505, r0595
<b>Помощь:</b>	Проверить и при необходимости исправить согласованные значения параметров. Смотри также: r9451

---

<b>A07089</b>	<b>Переключение единиц: активация функционального модуля заблокирована, т.к. единицы переключены</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Предпринята попытка активации функционального модуля. Это запрещено, т.к. уже были переключены единицы. Смотри также: r0100, r0505
<b>Помощь:</b>	Сбросить переключение(я) единиц на заводскую установку.

---

<b>A07094</b>	<b>Общее нарушение предела параметра</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Значение параметра было исправлено автоматически вследствие нарушения предела параметра. Нарушен минимальный предел --> Параметр устанавливается на минимальное значение. Нарушен максимальный предел --> Параметр устанавливается на максимальное значение. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Номер параметра, значение которого требует согласования.
<b>Помощь:</b>	Проверить и при необходимости исправить согласованные значения параметров.

---

<b>A07200</b>	<b>Привод: приоритет управления - имеется команда ВКЛ</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Имеет место команда ВКЛ/ВЫКЛ1 (не сигнал 0). Команда управляется либо через входной бинектор r0840 (актуальный CDS), либо управляющее слово r3982 бит 0 через приоритет управления.
<b>Помощь:</b>	Переключить сигнал через входной бинектор r0840 (актуальный CDS) или управляющее слово бит 0 через приоритет управления на 0.

---

<b>F07220 (N, A)</b>	<b>Привод: нет управления через PLC</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Сигнал "Управление через PLC" отсутствует при работе. - неправильное подключение бинекторного входа для "Управления через PLC" (r0854). - СЧПУ верхнего уровня отменила сигнал "Управление через PLC". - передача данных через полевую шину (Master/привод) была прервана.
<b>Помощь:</b>	- 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" привод должен продолжить движение, то необходимо установить реакцию на ошибку на НЕТ или спараметрировать тип сообщения на предупреждение.

---

<b>F07300 (A)</b>	<b>Привод: отсутствует подтверждение сетевого контактора</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка вспомогательного устройства (20)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	- Сетевой контактор не мог быть включен в течение времени в r0861. - Сетевой контактор не мог быть выключен в течение времени в r0861. - Сетевой контактор отключился при работе. - Сетевой контактор включен, хотя преобразователь отключен.

**Помощь:**

- проверить установку r0860.
- проверить цикл подтверждения сетевого контактора.
- увеличить время контроля в r0861.

Смотри также: r0860, r0861

---

#### **F07311 Байпас, выключатель двигателя**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация):

Бит 1: выключатель, нет подтверждения "замкнут".

Бит 2: выключатель, нет подтверждения "разомкнут".

Бит 3: выключатель, слишком медленное подтверждение.

После переключения выполняется ожидание положительного подтверждения. Если подтверждение поступает позже заданного времени, то происходит отключение из-за ошибки.

Бит 6: противоречивое подтверждение выключателя привода с состоянием байпаса.

При включении или при подключении двигателя выключатель привода замкнут.

Смотри также: r1260, r1261, r1266, r1267, r1269, r1274

**Помощь:**

- проверить передачу сигналов подтверждения.
- проверить выключатель.

---

#### **F07312 Байпас сетевого выключателя**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация):

Бит 1: переключатель, нет подтверждения "замкнут".

Бит 2: переключатель, нет подтверждения "разомкнут".

Бит 3: переключатель, слишком медленное подтверждение.

После переключения выполняется ожидание положительного подтверждения. Если подтверждение поступает позже заданного времени, то происходит отключение из-за ошибки.

Бит 6: противоречивое подтверждение сетевого выключателя с состоянием байпаса.

При включении или при подключении двигателя сетевой выключатель замкнут без требования этого от байпаса.

Смотри также: r1260, r1261, r1266, r1267, r1269, r1274

**Помощь:**

- проверить передачу сигналов подтверждения.
- проверить выключатель.

---

#### **F07320 Привод: автоматический рестарт отменен**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

- Заданное число попыток перезапуска (r1211) было израсходовано, т.к. в течение времени контроля (r1213) не удалось квитировать ошибки. При каждой попытке пуска число попыток перезапуска (r1211) уменьшается.

- Время контроля силовой части истекло (r0857).

- Автоматического повторного включения после выхода из ввода в эксплуатацию или оптимизации регулятора скорости не происходит.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- Увеличить число попыток перезапуска (r1211). Текущее число попыток пуска отображается в r1214.
- Увеличить время ожидания в r1212 и/или время контроля в r1213.
- Увеличить время контроля силовой части или отключить (r0857).
- Уменьшить время ожидания для сброса пускового счетчика (r1213[1]) таким образом, чтобы регистрировалось меньше ошибок за определенный интервал времени.

---

<b>A07321</b>	<b>Привод: автоматический рестарт активен</b>
класс сообщений:	Сбой в приложении/технологической функции (17)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Автоматический перезапуск (AR) активен. При восстановлении питания и/или устранении причин имеющихся ошибок привод снова включается автоматически. Импульсы разрешаются и двигатель начинает вращаться. При p1210 = 26 повторное включение осуществляется с задержкой установки команды ВКЛ.
Помощь:	- При необходимости заблокировать автоматический перезапуск (AR) (p1210 = 0). - Путем удаления команды включения (В: p0840) при необходимости процесс повторного включения может быть отменен напрямую. - При p1210 = 26: путем удаления команды ВЫКЛ2 / ВЫКЛ3.

---

<b>A07325</b>	<b>Привод: спящий режим активен - привод снова автоматически включается</b>
класс сообщений:	Сбой в приложении/технологической функции (17)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Функция "Спящий режим" активна (p2398). Привод снова включается автоматически при наличии условий перезапуска. Смотри также: p2398, r2399
Помощь:	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после повторного включения или при ручном отключении двигателя.

---

<b>F07330</b>	<b>Быстрый рестарт: измеренный ток поиска слишком мал</b>
класс сообщений:	Сбой в приложении/технологической функции (17)
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При быстром рестарте было определено, что достигнутый ток поиска слишком мал. Возможно двигатель не подключен.
Помощь:	Проверить соединительные кабели двигателя.

---

<b>F07331</b>	<b>Рестарт на лету: функция не поддерживается</b>
класс сообщений:	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
Реакции:	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Подключение к вращающемуся двигателю невозможно. Функция "Рестарт на лету" не поддерживается в следующих случаях: Синхронный двигатель с возбуждением от постоянных магнитов (PMSM): работа с характеристикой U/f т векторным управлением без датчика.
Помощь:	Отключить функцию "рестарт на лету" (p1200 = 0).

---

<b>A07353</b>	<b>Привод: регулирование величин DC отключено</b>
класс сообщений:	Перегрузка двигателя (8)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Регулирование величин DC выключилось. Регулирующая величина регулирования величин DC была на ограничении.
Помощь:	Оптимизировать регулятор величин DC (Kp, Tn, ширина полосы, PT2-фильтр). Указание: После изменения соответствующих параметров регулирование величин DC снова разрешается и предупреждение исчезает автоматически. Смотри также: p3857, p3858

<b>A07400 (N)</b>	<b>Привод: регулятор макс. напряжения промежуточного контура активен</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за превышения верхнего порога включения (r1242, r1282). Время торможения автоматически увеличивается, чтобы удержать напряжение промежуточного контура (r0070) в пределах допустимых границ. Возникает рассогласование между заданным и фактическим числом оборотов. Поэтому при отключении регулятора напряжения промежуточного контура выход задатчика интенсивности устанавливается на фактическое значение числа оборотов. Смотри также: r0056, p1240, p1280
<b>Помощь:</b>	Если вмешательство регулятора нежелательно: - Увеличить время торможения. - Отключить регулятор Vdc_max (p1240 = 0 при векторном управлении, p1280 = 0 при управлении U/f). Если нельзя изменить время торможения: - Использовать прерыватель или блок рекуперации.
<b>A07401 (N)</b>	<b>Привод: регулятор макс. напряжения промежуточного контура деактивирован</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Регулятор Vdc_max не смог удержать напряжение промежуточного контура (r0070) ниже предельного значения (r1242, r1282) и поэтому был отключен. - Напряжение сети постоянно превышает специфицированное для силовой части. - Двигатель постоянно находится в генераторном режиме из-за движущей нагрузки.
<b>Помощь:</b>	- Проверить, лежит ли входное напряжение в пределах допустимого диапазона (при необходимости увеличить r0210). - Проверить, лежит ли нагрузочный цикл и пределы нагрузки в допустимых границах.
<b>A07402 (N)</b>	<b>Привод: регулятор мин. напряжения промежуточного контура активен</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Регулятор напряжения промежуточного контура был активирован из-за выхода за нижнюю границу нижнего порога включения (r1246, r1286). Кинетическая энергия двигателя используется для буферизации промежуточного контура. Из-за этого происходит торможение привода. Смотри также: r0056, p1240, p1280
<b>Помощь:</b>	Предупреждение исчезает при восстановлении питающей сети.
<b>F07405 (N, A)</b>	<b>Привод: выход за нижнюю границу мин. числа оборотов кинетической буферизации</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При кинетической буферизации произошел выход за нижнюю границу мин. числа оборотов (p1257 или p1297 для приводов Vektor с управлением U/f) без восстановления питания.
<b>Помощь:</b>	Проверить порог числа оборотов для регулятора Vdc_min (кинетическая буферизация) (p1257, p1297). Смотри также: p1257, p1297
<b>F07406 (N, A)</b>	<b>Привод: превышение макс. продолжительности кинетической буферизации</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Макс. время буферизации (p1255 или p1295 для приводов Vektor с управлением U/f) было превышено без восстановления питания.

**Помощь:** Проверить порог времени для регулятора Vdc-min (кинетическая буферизация) (p1255, p1295).  
Смотри также: p1255, p1295

---

**A07409 (N) Привод: активен регулятор ограничения тока управления U/f**  
**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Регулятор ограничения тока управления U/f был активирован через превышение границы тока.  
**Помощь:** Предупреждение автоматически исчезает после одной из следующих мер:  
- Увеличение предельного тока (p0640).  
- Уменьшение нагрузки.  
- Установка более медленных рамп разгона для заданной скорости.

---

**F07410 Привод: выход регулятора тока ограничен**  
**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Имеет место условие " $I_{фкт} = 0$  и  $U_{q\_зад\_1}$  дольше 16 мсек на ограничении", причинами этого могут быть:  
- Двигатель не подключен или контактор двигателя разомкнут.  
- Параметры двигателя и тип соединения двигателя (звезда/треугольник) не согласуются друг с другом.  
- Отсутствует напряжение промежуточного контура.  
- Неисправность силовой части.  
- Функция "Рестарт на лету" не активирована.  
**Помощь:**  
- Подключить двигатель или проверить контактор двигателя.  
- Проверить параметрирование двигателя и тип соединения (звезда/треугольник).  
- Проверить напряжение промежуточного контура (r0070).  
- Проверить силовую часть.  
- Активировать функцию "Рестарт на лету" (p1200).

---

**F07411 Привод: заданное значение потока при возбуждении не достигнуто**  
**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** При сконфигурированном быстром намагничивании ( $p1401.6 = 1$ ) установленное задание потока не достигается, хотя подается 90 % от макс. тока.  
- Неправильные параметры двигателя.  
- Параметры двигателя и тип соединения двигателя (звезда/треугольник) не совпадают.  
- Установлена слишком низкая граница тока для двигателя.  
- Асинхронный двигатель (без датчика, управляемый) на I2t-ограничении.  
- Слишком маленькая силовая часть.  
- Слишком короткое время намагничивания.  
**Помощь:**  
- Исправить параметры двигателя. Выполнить идентификацию данных двигателя и измерение при вращении.  
- Проверить тип соединения двигателя.  
- Исправить границы тока (p0640).  
- Снизить нагрузку асинхронного двигателя.  
- При необходимости использовать большую силовую часть.  
- Проверить электропроводку к двигателю.  
- Проверить силовую часть.  
- Увеличить p0346.

<b>A07416</b>	<b>Привод: конфигурация регулятора потока</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Противоречия в конфигурации управления потоком (p1401). Значение предупреждения (r2124, шестн. интерпретация): ссbbaaaa шестн. aaaa = параметр bb = индекс сс = причина ошибки 1: Быстрое намагничивание (p1401.6) для мягкого пуска (p1401.0). 2: Быстрое намагничивание для управления формированием потока (p1401.2). 3: Быстрое намагничивание (p1401.6) для идентификации Rs после перезапуска (p0621 = 2).
<b>Помощь:</b>	По причина ошибки 1: - Отключить мягкий пуск (p1401.0 = 0). - Отключить быстрое намагничивание (p1401.6 = 0). По причина ошибки = 2: - Отключить управление нарастанием потока (p1401.2 = 0). - Отключить быстрое намагничивание (p1401.6 = 0). По причина ошибки = 3: - Перепараметрировать идентификацию Rs (p0621 = 0, 1). - Отключить быстрое намагничивание (p1401.6 = 0).
<b>F07426 (A)</b>	<b>Технологический регулятор, фактическое значение ограничено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Подключенное через входной коннектор p2264 фактическое значение для технологического регулятора достигло ограничения. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация) 1: достигнута верхняя граница. 2: достигнута нижняя граница.
<b>Помощь:</b>	- Согласовать пределы с уровнем сигнала (p2267, p2268). - Проверить нормирование фактического значения (p0595, p0596). Смотри также: p0595, p0596, p2264, p2267, p2268
<b>A07427</b>	<b>Двигатель, подключение, предупреждение</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Технологический регулятор не активен или не используется для регулирования главного задания (см. p2251). 2: Минимум у одного внешнего двигателя были превышена границы времени работы.
<b>Помощь:</b>	По значению предупреждения = 1: - Разрешить технологический регулятор (p2200). - Установить режим технологического регулятора p2251 = 0 (главное задание). По значению предупреждения = 2: - Увеличить p2381, p2382 или установить p2380 = 0.



---

<b>A07428 (N)</b>	<b>Технологический регулятор, ошибка параметрирования</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	В технологическом регуляторе имеет место ошибка параметрирования. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: Верхнее выходное ограничение в p2291 установлено ниже, чем нижнее выходное ограничение в p2292.
<b>Помощь:</b>	По значению предупреждения = 1: Установить выходное ограничение в p2291 выше, чем в p2292. Смотри также: p2291, p2292

---

<b>F07435 (N)</b>	<b>Привод: установка задатчика интенсивности при управлении Vektor без датчика</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При работе с векторным управлением без датчика (r1407.1) задатчик интенсивности был остановлен (p1141). Внутренняя команда установки выхода задатчика интенсивности привод к замораживанию установленного заданного числа оборотов.
<b>Помощь:</b>	- Деактивировать команду останова для задатчика интенсивности (p1141). - Подавить ошибку (p2101, p2119). Это необходимо, если задатчик интенсивности останавливается через толчковую подачу, при одновременной блокировке задания скорости (r0898.6).

---

<b>F07436 (A)</b>	<b>Свободный технологический регулятор 0 фактическое значение ограничено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Фактическое значение для свободного технологического регулятора 0 достигло ограничения. Источник сигнала для фактического значения устанавливается через входной коннектор p11064. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фактическое значение достигло верхней границы. 2: фактическое значение достигло нижней границы.
<b>Помощь:</b>	- Согласовать установку границ с сигналом фактического значения (p11067, p11068). - Проверить масштабирование сигнала фактического значения. - Проверить установку источника сигналов для фактического значения (p11064). Смотри также: p11064, p11067, p11068

---

<b>F07437 (A)</b>	<b>Свободный технологический регулятор 1 фактическое значение ограничено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Фактическое значение для свободного технологического регулятора 1 достигло ограничения. Источник сигнала для фактического значения устанавливается через входной коннектор p11164. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фактическое значение достигло верхней границы. 2: фактическое значение достигло нижней границы.
<b>Помощь:</b>	- Согласовать установку границ с сигналом фактического значения (p11167, p11168). - Проверить масштабирование сигнала фактического значения. - Проверить установку источника сигналов для фактического значения (p11164). Смотри также: p11164, p11167, p11168

<b>F07438 (A)</b>	<b>Свободный технологический регулятор 2 фактическое значение ограничено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Фактическое значение для свободного технологического регулятора 2 достигло ограничения. Источник сигнала для фактического значения устанавливается через входной коннектор p11264. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: фактическое значение достигло верхней границы. 2: фактическое значение достигло нижней границы.
<b>Помощь:</b>	- Согласовать установку границ с сигналом фактического значения (p11267, p11268). - Проверить масштабирование сигнала фактического значения. - Проверить установку источника сигналов для фактического значения (p11264). Смотри также: p11264, p11267, p11268
<b>A07444</b>	<b>Выполняется автоматическая подстройка ПИД</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Выполняется автоматическая подстройка ПИД.
<b>Помощь:</b>	Не требуется. Это предупреждение исчезает автоматически после завершения автоматической подстройки.
<b>F07445</b>	<b>Автоматическая подстройка ПИД отменена</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Автоматическая подстройка ПИД была отменена из-за ошибки.
<b>Помощь:</b>	- Увеличить смещение. - Проверить конфигурацию системы.
<b>A07530</b>	<b>Привод: блок данных привода DDS отсутствует</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Выбранный блок данных привода отсутствует (r0837 > r0180). Переключение блока данных привода не осуществляется. Смотри также: r0180, r0820, r0821, r0837
<b>Помощь:</b>	- выбрать имеющийся блок данных привода. - создать дополнительные блоки данных привода.
<b>A07531</b>	<b>Привод: командный блок данных CDS отсутствует</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Выбранный командный блок данных отсутствует (r0836 > r0170). Переключение командного блока данных не выполняется. Смотри также: r0810, r0811, r0836
<b>Помощь:</b>	- Выбрать имеющийся командный блок данных. - Создать дополнительные командные блоки данных.

---

<b>F07800</b>	<b>Привод: отсутствует силовая часть</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Чтение параметров силовой части невозможно или в силовой части нет сохраненных параметров. Указание: Эта ошибка появляется и тогда, когда в ПО для ввода в эксплуатацию выбрана неправильная топология и это параметрирование после загружается в управляющий модуль. Смотри также: r0200
<b>Помощь:</b>	- Выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ для всех компонентов (выключить/включить). - Проверить и при необходимости заменить силовую часть. - Проверить и при необходимости заменить управляющий модуль. - После исправления топологии снова выполнить загрузку параметров с помощью ПО для ввода в эксплуатацию.

---

<b>F07801</b>	<b>Привод: ток перегрузки двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Перегрузка двигателя (8)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Допустимый предельный ток двигателя был превышен. - Эффективная граница тока установлена слишком низкой. - Регулятор тока настроен неправильно. - Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким или слишком высокая нагрузка. - Режим U/f: короткое замыкание в кабеле двигателя или замыкание на землю. - Режим U/f: ток двигателя не подходит к току силовой части. - Включение на вращающийся двигатель без функции "рестарт на лету" (p1200). Указание: Предельный ток = 2 x минимум ( r0640, 4 x r0305 x r0306) >= 2 x r0305 x r0306
<b>Помощь:</b>	- Проверить границы тока (r0640). - Векторное управление: проверить регулятор тока (p1715, p1717). - Управление U/f: проверить ограничительный регулятор тока (p1340 ... p1346). - Увеличить рампу разгона (p1120) или уменьшить нагрузку. - Проверить двигатель и кабели двигателя на предмет короткого замыкания и замыкания на землю. - Проверить двигатель на предмет соединения звезда/треугольник и параметрирования шильдика. - Проверить комбинацию силовой части и двигателя. - Выбрать функцию рестарта на лету (p1200), если происходит включение на вращающийся двигатель.

---

<b>F07802</b>	<b>Привод: устройство питания или силовая часть не готова</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка устройства питания (13)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Устройство питания или привод не квитирует готовности после внутренней команды включения. - слишком короткое время контроля. - отсутствует напряжение промежуточного контура. - неисправность соответствующего устройства питания или привода сигнализирующего компонента. - напряжение питающей сети установлено неправильно.
<b>Помощь:</b>	- увеличить время контроля (p0857). - обеспечить напряжение промежуточного контура. Проверить шину промежуточного контура. Разрешить устройство питания. - заменить соответствующее устройство питания или привод сигнализирующего компонента. - проверить установку напряжения питающей сети (p0210). Смотри также: p0857

<b>A07805 (N)</b>	<b>Привод: перегрузка силовой части I2t</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Превышен порог предупреждения для перегрузки I2t (p0294) силовой части. Следует спараметрированная в p0290 реакция. Смотри также: p0290
<b>Помощь:</b>	- Уменьшить длительную нагрузку. - Согласовать нагрузочный цикл. - Проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.
<b>F07806</b>	<b>Привод: превышена генераторная граница мощности (F3E)</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	У силовых частей блочного формата типа PM250 и PM260 генераторная ном. мощность r0206[2] была превышена более чем на 10 сек. Смотри также: r0206, p1531
<b>Помощь:</b>	- Увеличить рампу торможения. - Уменьшить движущую нагрузку. - Использовать силовую часть с более высокой рекуперационной способностью. - Для векторного управления генераторная граница мощности в p1531 может быть уменьшена настолько, чтобы ошибка больше не появлялась.
<b>F07807</b>	<b>Привод: обнаружено короткое замыкание/замыкание на землю</b>
<b>класс сообщений:</b>	Обнаружено замыкание на землю/межфазное замыкание (7)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (HET)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	На выходных клеммах преобразователя со стороны двигателя было обнаружено межфазное короткое замыкание или замыкание на землю. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Короткое замыкание, фаза UV. 2: Короткое замыкание, фаза UW. 3: Короткое замыкание, фаза VW. 4: Замыкание на землю с током перегрузки. 1уххх: Обнаружено замыкание на землю с током в фазе U (y = число импульсов, ххх = доля тока в фазе V в тысячных). 2уххх: Обнаружено замыкание на землю с током в фазе V (y = число импульсов, ххх = доля тока в фазе U в тысячных). Указание: Перепутывание кабелей питания и двигателя также определяется как короткое замыкание со стороны двигателя. Проверка на предмет замыкания на землю функционирует только в состоянии покоя двигателя. Включение на не размагниченный или только частично размагниченный двигатель может определяться как замыкание на землю.
<b>Помощь:</b>	- Проверить соединение преобразователя со стороны двигателя на предмет наличия межфазного короткого замыкания. - Исключить перепутывание кабеля питания и двигателя. - Проверить на предмет замыкания на землю. При ошибке замыкания на землю: - Не включать разрешение импульсов на вращающийся двигатель без активированной функции "Рестарт на лету" (p1200). - Увеличить продолжительность размагничивания (p0347). - Для обеспечения состояния покоя увеличить время задержки гашения импульсов (p1228). - При необходимости деактивировать контроль (p1901).

---

<b>F07810</b>	<b>Привод: EEPROM силовой части без номинальных данных</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	В EEPROM силовой части нет номинальных данных. Смотри также: r0205, r0206, r0207, r0208, r0209
<b>Помощь:</b>	Заменить силовую часть или связаться со службой поддержки клиентов Siemens.

---

<b>A07850 (F)</b>	<b>Внешнее предупреждение 1</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Имеется условие для "Внешнего предупреждения 1". Указание: "Внешнее предупреждение 1" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2112. Смотри также: p2112
<b>Помощь:</b>	Устранить причину для этого предупреждения.

---

<b>A07851 (F)</b>	<b>Внешнее предупреждение 2</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Имеется условие для "Внешнего предупреждения 2". Указание: "Внешнее предупреждение 2" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2116. Смотри также: p2116
<b>Помощь:</b>	Устранить причину для этого предупреждения.

---

<b>A07852 (F)</b>	<b>Внешнее предупреждение 3</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Имеется условие для "Внешнего предупреждения 3". Указание: "Внешнее предупреждение 3" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2117. Смотри также: p2117
<b>Помощь:</b>	Устранить причину для этого предупреждения.

---

<b>F07860 (A)</b>	<b>Внешняя ошибка 1</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Имеется условие для "Внешней ошибки 1". Указание: "Внешняя ошибка 1" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2106. Смотри также: p2106
<b>Помощь:</b>	- Устранить причину для этой ошибки. - Квиттировать ошибку.

---

<b>F07861 (A)</b>	<b>Внешняя ошибка 2</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Имеется условие для "Внешней ошибки 2". Указание: "Внешняя ошибка 2" инициируется фронтом 1/0 через входной бинектор p2107. Смотри также: p2107
<b>Помощь:</b>	- Устранить причину для этой ошибки. - Квиттировать ошибку.

---

<b>F07862 (A)</b>	<b>Внешняя ошибка 3</b>
<b>класс сообщений:</b>	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ (POWER ON)
<b>Причина:</b>	Имеется условие для "Внешней ошибки 3". Указание: "Внешняя ошибка 3" инициируется фронтом 1/0 через следующие параметры: - Операция И, входной бинектор p2108, p3111, p3112. - Задержка включения p3110. Смотри также: p2108, p3110, p3111, p3112
<b>Помощь:</b>	- Устранить причину для этой ошибки. - Квиттировать ошибку.

---

<b>A07891</b>	<b>Привод: контроль нагрузки, насос/вентилятор заблокирован</b>
<b>класс сообщений:</b>	Перегрузка двигателя (8)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Контроль нагрузки сконфигурирован для насоса или вентилятора (p2193 = 4, 5). Контроль определяет блокировку насоса/вентилятора. Возможно, что порог вращающего момента блокировки (p2168) установлен слишком низким (например, тяжелый пуск). Смотри также: p2165, p2168, p2181, p2193
<b>Помощь:</b>	- Проверить наличие блокировки насоса/вентилятора и при необходимости устранить. - Проверить вентилятора на предмет затруднения хода и при необходимости устранить. - Установить параметры согласно нагрузке (p2165, p2168).

---

<b>A07892</b>	<b>Привод: контроль нагрузки, насос/вентилятор без нагрузки</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Контроль нагрузки сконфигурирован для насоса или вентилятора (p2193 = 4, 5). Контроль насоса/вентилятора определяет работу без нагрузки. Насос работает всухую (нет рабочей среды) или обрыв ремня у вентилятора. Возможно, что порог вращающего момента установлен слишком низким для обнаружения (p2191). Смотри также: p2181, p2191, p2193
<b>Помощь:</b>	- Проверить рабочую среду для насоса и при необходимости предоставить. - Проверить ремень вентилятора и при необходимости заменить. - При необходимости увеличить порог вращающего момента для обнаружения (p2191).

---

<b>A07893</b>	<b>Привод: контроль нагрузки, утечка насоса</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Контроль нагрузки сконфигурирован для насоса (p2193 = 4). Контроль обнаруживает утечку в контуре насоса. В этом случае насосу для прокачки остатков требуется меньший вращающий момент, чем в обычном режиме. Смотри также: p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193
<b>Помощь:</b>	- Устранить утечку в контуре насоса. - При ложном срабатывании уменьшить пороги вращающего момента характеристики утечки (p2186, p2188, p2190).

---

<b>F07894</b>	<b>Привод: контроль нагрузки, насос/вентилятор заблокирован</b>
<b>класс сообщений:</b>	Перегрузка двигателя (8)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Контроль нагрузки сконфигурирован для насоса или вентилятора (p2193 = 4, 5). Контроль определяет блокировку насоса/вентилятора. Возможно, что порог вращающего момента блокировки (p2168) установлен слишком низким (например, тяжелый пуск). Смотри также: p2165, p2168, p2181, p2193
<b>Помощь:</b>	- Проверить наличие блокировки насоса/вентилятора и при необходимости устранить. - Проверить вентилятора на предмет затруднения хода и при необходимости устранить. - Установить параметры согласно нагрузке (p2165, p2168).

---

<b>F07895</b>	<b>Привод: контроль нагрузки, насос/вентилятор без нагрузки</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Контроль нагрузки сконфигурирован для насоса или вентилятора (p2193 = 4, 5). Контроль насоса/вентилятора определяет работу без нагрузки. Насос работает всухую (нет рабочей среды) или обрыв ремня у вентилятора. Возможно, что порог вращающего момента установлен слишком низким для обнаружения (p2191). Смотри также: p2181, p2191, p2193
<b>Помощь:</b>	- Проверить рабочую среду для насоса и при необходимости предоставить. - Проверить ремень вентилятора и при необходимости заменить. - При необходимости увеличить порог вращающего момента для обнаружения (p2191).

---

<b>F07896</b>	<b>Привод: контроль нагрузки, утечка насоса</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Контроль нагрузки сконфигурирован для насоса (p2193 = 4). Контроль обнаруживает утечку в контуре насоса. В этом случае насосу для прокачки остатков требуется меньший вращающий момент, чем в обычном режиме. Смотри также: p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193
<b>Помощь:</b>	- Устранить утечку в контуре насоса. - При ложном срабатывании уменьшить пороги вращающего момента характеристики утечки (p2186, p2188, p2190).

<b>F07900 (N, A)</b>	<b>Привод: двигатель заблокирован</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Двигатель работает дольше, чем время в p2177, на границе момента вращения и ниже порога скорости в p2175.</p> <p>Это сообщение также может появиться, если скорость колеблется, и выход регулятора скорости постоянно кратковременно доходит до ограничения.</p> <p>Возможно и то, что тепловой контроль силовой части уменьшает границу тока (см. p0290) и из-за этого происходит торможение двигателя.</p> <p>Смотри также: p2175, p2177</p>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить двигатель на предмет свободного движения.</li> <li>- Проверить эффективную границу момента вращения (r1538, r1539).</li> <li>- Проверить и при необходимости исправить параметры сообщения "Двигатель заблокирован" (p2175, p2177).</li> <li>- Проверить разрешения направления вращения при рестарте двигателя на лету (p1110, p1111).</li> <li>- Для управления U/f: проверить границы тока и время разгона (p0640, p1120).</li> </ul>
<b>F07901</b>	<b>Привод: превышение номинального числа оборотов двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Положительное или отрицательное превышение макс. допустимого числа оборотов.</p> <p>Макс. допустимое положительное число оборотов образуется следующим образом: минимум (p1082, Cl: p1085) + p2162.</p> <p>Макс. допустимое отрицательное число оборотов образуется следующим образом: максимум (-p1082, Cl: 1088) - p2162.</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Для положительного направления вращения действует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить g1084 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1085 и p2162.</li> </ul> <p>Для отрицательного направления вращения действует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверить g1087 и при необходимости исправить p1082, Cl: p1088 и p2162.</li> </ul> <p>Активировать предупредительное ограничение регулятора скорости (p1401.7 = 1).</p> <p>Увеличить гистерезис для сигнализации превышения скорости p2162. Его верхняя граница зависит от макс. скорости двигателя p0322 и макс. скорости p1082 канала задания.</p>
<b>F07902 (N, A)</b>	<b>Привод: двигатель опрокинут</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	<p>Было обнаружено, что двигатель опрокинут дольше, чем установлено в p2178.</p> <p>Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Зарезервировано.</li> <li>2: Определение опрокидывания через r1408.12 (p1745) или через (r0083 ... r0084).</li> </ol> <p>Смотри также: p2178</p>
<b>Помощь:</b>	<p>Следует убедиться, что как идентификация параметров двигателя, так и измерение при вращении, были выполнены (см. p1900, r3925).</p> <p>Проверить, не опрокидывается ли привод в управляемом режиме или когда заданное значение скорости еще ноль, только нагрузкой. Если да, то увеличить заданное значение тока через p1610.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если время возбуждения двигателя (p0346) было сильно уменьшено и привод опрокидывается при включении и немедленном начале движения, то снова увеличить p0346.</li> <li>- Проверить, не имеет ли место выпадение фазы сети у силовых частей PM230, PM250, PM260.</li> <li>- Проверить, не отсоединена ли электропроводка к двигателю (см. A07929).</li> <li>- Если ошибки отсутствуют, то можно увеличить отказоустойчивость (p1745) или время задержки (p2178).</li> </ul>



- Проверить предельный ток (r0640, r0067, r0289). При слишком низких предельных токах намагничивание привода невозможно.
- Если возникает ошибка со значением 2 при очень быстром разгоне двигателя в области ослабления поля, то путем уменьшения r1596 или r1553 можно сократить отклонение между заданным и фактическим значением потока и тем самым сообщение не будет появляться.

---

<b>A07903</b>	<b>Привод: отклонение числа оборотов двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Величина разницы числа оборотов из задания (r2151) и фактического значения числа оборотов (r2169) превышает порог допуска (r2163) дольше, чем разрешено (r2164, r2166). Предупреждение разрешено только при r2149.0 = 1. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"><li>- Нагрузочный момент больше задания момента вращения.</li><li>- При ускорении происходит достижение границы момента вращения/тока/мощности. Если границ недостаточны, что привод спроектирован слишком маленьким.</li><li>- При регулировании момента вращения задание числа оборотов не ведется фактическим значением числа оборотов.</li><li>- При активном регуляторе Vdc.</li></ul> При управлении U/f перегрузка определяется через активность регулятора I <sub>max</sub> . Смотри также: r2149
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Увеличение r2163 и/или r2166.</li><li>- Увеличить границы момента вращения/тока/мощности.</li><li>- При регулировании по моменту: отслеживать задание скорости к факт. значению скорости.</li><li>- Отключить предупреждение с r2149.0 = 0.</li></ul>

---

<b>A07910 (N)</b>	<b>Привод: перегрев двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Перегрузка двигателя (8)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	КТУ или нет датчика: Измеренная температура двигателя или температура тепловой модели двигателя 2 превысила порог предупреждения (r0604). Следует спараметрированная в r0610 реакция. РТС или биметаллический NC: Порог срабатывания в 1650 Ом был превышен или NC разомкнут. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 11: нет уменьшения выходного тока. 12: уменьшение выходного тока активно. Смотри также: r0604, r0610
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Проверить нагрузку двигателя.</li><li>- Проверить температуру окружающей среды двигателя.</li><li>- Проверить КТУ84.</li><li>- Проверить перегревы тепловой модели двигателя 2 (r0626 ... r0628).</li></ul> Смотри также: r0612, r0625, r0626, r0627, r0628

---

<b>A07920</b>	<b>Привод: слишком низкий момент вращения/число оборотов</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При r2193 = 1: Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком низкий). При r2193 = 2: Сигнал числа оборотов от внешнего датчика (см. r3230) отклоняется от числа оборотов (r2169) (слишком низкий). Смотри также: r2181

**Помощь:**

- Проверить соединение между двигателем и нагрузкой.
- Согласовать параметрирование по нагрузке.

---

#### **A07921 Привод: слишком высокий момент вращения/число оборотов**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При r2193 = 1:

Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком высокий).

При r2193 = 2:

Сигнал числа оборотов от внешнего датчика (см. r3230) отклоняется от числа оборотов (r2169) (слишком высокий).

**Помощь:**

- Проверить соединение между двигателем и нагрузкой.
- Согласовать параметрирование по нагрузке.

---

#### **A07922 Привод: момент вращения/число оборотов вне допуска**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** При r2193 = 1:

Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов.

При r2193 = 2:

Сигнал числа оборотов от внешнего датчика (см. r3230) отклоняется от числа оборотов (r2169).

**Помощь:**

- Проверить соединение между двигателем и нагрузкой.
- Согласовать параметрирование по нагрузке.

---

#### **F07923 Привод: слишком низкий момент вращения/число оборотов**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При r2193 = 1:

Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком низкий).

При r2193 = 2:

Сигнал числа оборотов от внешнего датчика (см. r3230) отклоняется от числа оборотов (r2169) (слишком низкий).

**Помощь:**

- Проверить соединение между двигателем и нагрузкой.
- Согласовать параметрирование по нагрузке.

---

#### **F07924 Привод: слишком высокий момент вращения/число оборотов**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При r2193 = 1:

Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов (слишком высокий).

При r2193 = 2:

Сигнал числа оборотов от внешнего датчика (см. r3230) отклоняется от числа оборотов (r2169) (слишком высокий).

**Помощь:**

- Проверить соединение между двигателем и нагрузкой.
- Согласовать параметрирование по нагрузке.

---

#### **F07925 Привод: момент вращения/число оборотов вне допуска**

**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При r2193 = 1:

Момент вращения отклоняется от огибающей момента вращения/числа оборотов.

При p2193 = 2:  
Сигнал числа оборотов от внешнего датчика (см. p3230) отклоняется от числа оборотов (r2169).  
**Помощь:**  
- Проверить соединение между двигателем и нагрузкой.  
- Согласовать параметрирование по нагрузке.

---

**A07926**      **Привод: недействительные параметры огибающей кривой**  
**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Для огибающей кривой контроля нагрузки были введены недействительные значения параметров.  
Для пороговых скоростей существуют следующие правила:  
p2182 < p2183 < p2184  
Для пороговых вращающих моментов существуют следующие правила:  
p2185 > p2186  
p2187 > p2188  
p2189 > p2190  
Конфигурация и реакция контроля нагрузки должны быть согласованы.  
Отдельные области мониторинга нагрузки по моменту не должны пересекаться.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Номер параметра с недействительным значением.  
Пока предупреждение активно, мониторинг нагрузки по моменту не активирован.  
**Помощь:**  
- Установить параметры для контроля нагрузки согласно действующим правилам.  
- При необходимости отключить контроль нагрузки (p2181 = 0, p2193 = 0).

---

**A07927**      **Торможение на постоянном токе активно.**  
**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Двигатель выполняет торможение на постоянном токе. Торможение на постоянном токе активно.  
1)  
Активно сообщение с реакцией DCBRK. Двигатель затормаживается с тормозным током в p1232 в течение p1233. При падении ниже порога состояния покоя p1226, процесс торможения завершается преждевременно.  
2)  
Торможение на постоянном токе было активировано на входном бинекторе p1230 при установленном торможении на постоянном токе (p1230 = 4). Тормозной ток p1232 подается до тех пор, пока этот входной бинектор не потеряет активность.  
**Помощь:**  
Не требуется.  
Предупреждение исчезает автоматически после выполненного торможения на постоянном токе.

---

**A07929 (F)**      **Привод: двигатель не определен**  
**класс сообщений:** Сбой в приложении/технологической функции (17)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Величина тока после разрешения импульсов инвертора так мала, что двигатель не обнаруживается.  
Указание:  
При векторном управлении и асинхронном двигателе за этим предупреждением следует ошибка F07902.  
Смотри также: p2179  
**Помощь:**  
- Проверить электропроводку к двигателю.  
- Уменьшить пороговое значение (p2179, к примеру, для синхронных двигателей).  
- Проконтролировать повышение напряжения управления U/f (p1310).  
- Выполнить измерение в состоянии покоя для установки сопротивления статора (p0350).

<b>F07936</b>	<b>Привод: потеря нагрузки</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Контроль нагрузки обнаружил потерю нагрузки.
<b>Помощь:</b>	- Проверить датчик. - При необходимости отключить контроль нагрузки (p2193). Смотри также: p2193, p3232
<b>F07950 (A)</b>	<b>Неправильные параметры двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Параметры двигателя были неправильно заданы при вводе в эксплуатацию (к примеру, p0300 = 0, нет двигателя). Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Затронутый номер параметра. Смотри также: p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323
<b>Помощь:</b>	Сравнить данные двигателя с указаниями на шильдике и при необходимости исправить.
<b>F07967</b>	<b>Привод: ошибка идентификации положения полюсов</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При идентификации положения полюса возникла ошибка. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	Выполнить POWER ON.
<b>F07968</b>	<b>Привод: ошибка измерения Lq-Ld</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При измерении Lq-Ld возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 10: ступень 1: отношение измеренного тока к нулевому току слишком маленькое. 12: ступень 1: макс. ток был превышен. 15: вторая гармоника слишком маленькая. 16: преобразователь слишком мал для метода измерения. 17: отмена из-за блокировки импульсов.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 10: Проверить, правильно ли подключен двигатель. Заменить соответствующую силовую часть. Деактивировать измерение (p1909). По значению ошибки = 12: Проверить правильность ввода данных двигателя. Деактивировать измерение (p1909). По значению ошибки = 16: Деактивировать измерение (p1909). По значению ошибки = 17: Повторить измерение.

<b>F07969</b>	<b>Привод: ошибка идентификации положения полюсов</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При идентификации положения полюса возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: регулятор тока ограничен. 2: вал двигателя заблокирован. 10: ступень 1: соотношение тока измерения к нулевому току слишком мало. 11: ступень 2: соотношение тока измерения к нулевому току слишком мало. 12: ступень 1: макс. ток был превышен. 13: ступень 2: макс. ток был превышен. 14: разница тока для определения +d-оси слишком мала. 15: вторая гармоника слишком мала. 16: преобразователь слишком мал для метода измерения. 17: отмена через блокировку импульсов. 18: первая гармоника слишком мала. 20: идентификация положения полюса запрошена при вращающемся валу двигателя и активированной функции "Рестарт на лету".
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 1: Проверить правильность подключения двигателя. Проверить правильность ввода данных двигателя. Заменить соответствующую силовую часть. По значению ошибки = 2: Отпустить стояночный тормоз двигателя (p1215) и снять нагрузку с двигателя. По значению ошибки = 10: При выборе p1980 = 4: увеличение значения для r0325. При выборе p1980 = 1: увеличение значения для r0329. Проверить правильность подключения двигателя. Заменить соответствующую силовую часть. По значению ошибки = 11: Увеличить значение для r0329. Проверить правильность подключения двигателя. Заменить соответствующую силовую часть. По значению ошибки = 12: При выборе p1980 = 4: уменьшить значение для r0325. При выборе p1980 = 1: уменьшить значение для r0329. Проверить, правильно ли введены данные двигателя. По значению ошибки = 13: Уменьшить значение для r0329. Проверить, правильно ли введены данные двигателя. По значению ошибки = 14: Увеличить значение для r0329. По значению ошибки = 15: Увеличить значение для r0325. Двигатель не достаточно анизотропен, изменение метода измерения (p1980 = 1, 10). По значению ошибки = 16: Изменить метод измерения (p1980). По значению ошибки = 17: Повторить измерение. По значению ошибки = 18: Увеличить значение для r0329. Насыщение недостаточно, смена метода измерения (p1980==10). По значению ошибки = 20: Перед выполнением идентификации положения полюса обеспечить состояние покоя вала двигателя.

---

<b>A07976</b>	<b>Привод: точная калибровка датчика активирована</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Предупреждение показывает этапы точной калибровки датчика через значение предупреждения. Значение предупреждения (дес. интерпретация): 1: точная калибровка датчика активна. 2: измерение при вращении запущено (установить заданную скорость > 40 % от ном. скорости двигателя). 3: измерение при вращении в области скорости и момента вращения. 4: измерение при вращении завершено успешно, можно запустить запрет импульсов для применения значений. 5: точная калибровка датчика рассчитывается. 10: слишком низкая скорость, измерение при вращении прервано. 12: слишком высокий момент вращения, измерение при вращении прервано.
<b>Помощь:</b>	По значению предупреждения = 10: Увеличить скорость. По значению предупреждения = 12: Включить привод без нагрузки.

---

<b>A07980</b>	<b>Привод: круговое измерение активировано</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Измерение при вращении (автоматическая оптимизация регулятора скорости) активировано. При следующей команде включения выполняется измерение при вращении. Указание: При измерении при вращении сохранение параметров невозможно (p0971). Смотри также: p1960
<b>Помощь:</b>	Не требуется. Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения оптимизации регулятора числа оборотов или при установке p1900 = 0.

---

<b>A07981</b>	<b>Привод: отсутствуют разрешения для кругового измерения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Измерение при вращении не может быть запущено из-за отсутствия разрешений. При p1959.13 = 1 действует: - Нет разрешений для задатчика интенсивности (см. p1140 ... p1142). - Нет разрешений для интегратора регулятора скорости (см. p1476, p1477).
<b>Помощь:</b>	- квитировать имеющиеся ошибки. - установить отсутствующие разрешения. Смотри также: r0002, r0046

---

<b>F07983</b>	<b>Привод: круговое измерение, характеристика насыщения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При определении характеристики насыщения возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: стационарная рабочая точка числа оборотов не была достигнута. 2: стационарная рабочая точка потока ротора не была достигнута. 3: стационарная рабочая точка контура адаптации не была достигнута. 4: контур адаптации не получил разрешения. 5: ослабление поля активно.

- 6: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно мин. ограничение.  
7: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активен диапазон пропуска.  
8: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно макс. ограничение.  
9: некоторые значения полученной характеристики насыщения недостоверны.  
10: правильное определение характеристики насыщения невозможно из-за слишком высокого нагрузочного момента.

**Помощь:**

- По значению ошибки = 1:  
- Общий момент инерции привода намного больше такового двигателя (p0341, p0342).  
Отключить измерение при вращении (p1960), ввести соотношение инерционности p0342, заново вычислить регулятор числа оборотов p0340 = 4 и повторить измерение.
- По значению ошибки = 1 ... 2:  
- Увеличить число оборотов измерения (p1961) и повторить измерение.
- По значению ошибки = 1 ... 4:  
- Проверить параметры двигателя (данные шильдика). После изменения: вычислить p0340 = 3.  
- Проверить момент инерции (p0341, p0342). После изменения: вычислить p0340 = 3.  
- выполнить идентификацию данных двигателя (p1910).  
- при необходимости уменьшить динамический коэффициент (p1967 < 25 %).
- По значению ошибки = 5:  
- Задание числа оборотов (p1961) еще не выбрано. Уменьшить число оборотов.
- По значению ошибки = 6:  
- Согласовать задание числа оборотов (p1961) или мин. ограничение (p1080).
- По значению ошибки = 7:  
- Согласовать задание числа оборотов (p1961) или диапазоны пропуска (p1091 ... p1094, p1101).
- По значению ошибки = 8:  
Согласовать задание числа оборотов (p1961) или макс. ограничение (p1082, p1083 или p1086).
- По значению ошибки = 9, 10:  
- Измерение было выполнено в рабочей точке, в которой нагрузочный момент слишком велик. Выбрать более благоприятную рабочую точку, либо через изменение задания числа оборотов (p1961), либо через уменьшение нагрузочного момента. Всегда избегать изменения нагрузочного момента при измерении.
- Указание:  
Идентификация характеристики насыщения может быть отключена через p1959.1.  
Смотри также: p1959

---

**F07984**

**Привод: оптимизация регулятора числа оборотов, момент инерции**

**класс сообщений:**

Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:**

ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

**Квиттирование:**

СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

- При идентификации момента инерции возникла ошибка.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
- 1: Стационарный режим скорости не был достигнут.
  - 2: Не удалось достичь заданного значения скорости, так как активно ограничение по минимуму.
  - 3: Не удалось достичь заданного значения скорости, так как активна полоса пропуска.
  - 4: Не удалось достичь заданного значения скорости, так как активно ограничение по максимуму.
  - 5: Увеличение скорости на 10% невозможно, так как активно ограничение по минимуму.
  - 6: Увеличение скорости на 10% невозможно, так как активна полоса пропуска.
  - 7: Увеличение скорости на 10% невозможно, так как активно ограничение по максимуму.
  - 8: Разница вращающих моментов после скачка заданного значения скорости слишком мала, чтобы можно было надежно идентифицировать момент инерции.
  - 9: Доступно слишком мало данных для надежной идентификации момента инерции.
  - 10: Скорость после скачка заданного значения изменилась слишком незначительно или в неправильном направлении.
  - 11: Идентифицированный момент инерции не является достоверным. Измеренный момент инерции ниже 0.1-кратного или выше 500-кратного предустановленного момента инерции двигателя p0341.

<b>Помощь:</b>	<p>По значению ошибки = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Проверить параметры двигателя (данные шильдика). После изменения: рассчитать <math>r0340 = 3</math>.</li><li>- Проверить момент инерции (<math>r0341</math>, <math>r0342</math>). После изменения: рассчитать <math>r0340 = 3</math>.</li><li>- Выполнить идентификацию параметров двигателя (см. <math>r1910</math>).</li><li>- При необходимости уменьшить динамический коэффициент (<math>r1967 &lt; 25\%</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 2, 5:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Согласовать заданное значение скорости (<math>r1965</math>) или ограничение по минимуму (<math>r1080</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 3, 6:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Согласовать заданное значение скорости (<math>r1965</math>) или полосы пропуска (<math>r1091 \dots r1094</math>, <math>r1101</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 4, 7:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Согласовать заданное значение скорости (<math>r1965</math>) или ограничение по максимуму (<math>r1082</math>, <math>r1083</math> или <math>r1086</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 8:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Общий момент инерции привода значительно превышает таковой двигателя (см. <math>r0341</math>, <math>r0342</math>). Отменить выбор измерения при вращении (<math>r1960</math>), внести соотношение инерций <math>r0342</math>, заново рассчитать регулятор скорости <math>r0340 = 4</math> и повторить измерение.</li></ul> <p>По значению ошибки = 9:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Проверить момент инерции (<math>r0341</math>, <math>r0342</math>). После изменения заново рассчитать регулятор скорости (<math>r0340 = 3</math> или <math>4</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 10:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Проверить момент инерции (<math>r0341</math>, <math>r0342</math>). После изменения: рассчитать <math>r0340 = 3</math>.</li></ul> <p>По значению ошибки = 11:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Уменьшить (например, коэффициент 0.2) или увеличить (например, коэффициент 5) момент инерции двигателя <math>r0341</math> и повторить измерение.</li></ul> <p>Указание:</p> <p>Идентификация момента инерции может быть отключена через <math>r1959.2</math>.</p> <p>Смотри также: <math>r1959</math></p>
----------------	---

---

#### **F07985      Привод: оптимизация регулятора числа оборотов (проверка вибрации)**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** При тесте колебаний возникла ошибка.

Значение ошибки ( $r0949$ , дес. интерпретация):

- 1: стационарная рабочая точка числа оборотов не была достигнута.
- 2: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно мин. ограничение.
- 3: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активен диапазон пропуска.
- 4: задание числа оборотов не могло быть достигнуто, т.к. активно макс. ограничение.
- 5: границы момента вращения слишком малы для скачка момента вращения.
- 6: подходящая установка регулятора числа оборотов не может быть найдена.

<b>Помощь:</b>	<p>По значению ошибки = 1:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- проверить параметры двигателя (данные шильдика). После изменения: вычислить <math>r0340 = 3</math>.</li><li>- проверить момент инерции (<math>r0341</math>, <math>r0342</math>). После изменения: вычислить <math>r0340 = 3</math>.</li><li>- выполнить идентификацию данных двигателя (<math>r1910</math>).</li><li>- при необходимости уменьшить динамический коэффициент (<math>r1967 &lt; 25\%</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 2:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Согласовать задание числа оборотов (<math>r1965</math>) или мин. ограничение (<math>r1080</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 3:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Согласовать задание числа оборотов (<math>r1965</math>) или полос пропуска (<math>r1091 \dots r1094</math>, <math>r1101</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 4:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Согласовать задание числа оборотов (<math>r1965</math>) или макс. ограничение (<math>r1082</math>, <math>r1083</math> или <math>r1086</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 5:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Увеличить границы момента вращения (к примеру, <math>r1520</math>, <math>r1521</math>).</li></ul> <p>По значению ошибки = 6:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Уменьшить динамический коэффициент (<math>r1967</math>).</li><li>- Отключить тест колебаний (<math>r1959.4 = 0</math>) и повторить измерение при вращении.</li></ul> <p>Смотри также: <math>r1959</math></p>
----------------	---



---

<b>F07986</b>	<b>Привод: круговое измерение, задатчик интенсивности</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При круговом измерении возникли проблемы с задатчиком интенсивности. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: положительное и отрицательное направление заблокировано.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 1: разрешить направление (p1110 или p1111).

---

<b>F07988</b>	<b>Привод: круговое измерение, конфигурация не выбрана</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При конфигурировании кругового измерения (p1959) функция не выбрана.
<b>Помощь:</b>	Выбрать минимум одну функцию для автоматической оптимизации регулятора числа оборотов (p1959). Смотри также: p1959

---

<b>F07990</b>	<b>Привод: ошибка идентификации данных двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При идентификации возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Достигнуто значение ограничения тока. 2: Идентифицированное сопротивление статора вне ожидаемого диапазона 0.1 ... 100 % от Z <sub>n</sub> . 3: Идентифицированное сопротивление ротора вне ожидаемого диапазона 0.1 ... 100 % от Z <sub>n</sub> . 4: Идентифицированное реактивное сопротивление статора вне ожидаемого диапазона 50 ... 500 % от Z <sub>n</sub> . 5: Идентифицированное реактивное сопротивление намагничивания вне ожидаемого диапазона 50 ... 500 % от Z <sub>n</sub> . 6: Идентифицированная постоянная времени ротора вне ожидаемого диапазона 10 мс ... 5 с. 7: Идентифицированное общее реактивное сопротивление рассеяния вне ожидаемого диапазона 4 ... 50 % от Z <sub>n</sub> . 8: Идентифицированное реактивное сопротивление рассеяния статора вне ожидаемого диапазона 2 ... 50 % от Z <sub>n</sub> . 9: Идентифицированное реактивное сопротивление рассеяния ротора вне ожидаемого диапазона 2 ... 50 % от Z <sub>n</sub> . 10: Двигатель подключен неправильно. 11: Вал двигателя вращается. 12: Обнаружено замыкание на землю. 15: Блокировка импульсов при идентификации параметров двигателя 20: Идентифицированное пороговое напряжение полупроводниковых вентилях вне ожидаемого диапазона 0 ... 10 В. 30: Регулятор тока на ограничении напряжения. 40: Ошибка мин. одной идентификации. Идентифицированные параметры не применяются по причине несовместимости. 60: Ошибка интерфейса (powerstack) для калибровки выходного напряжения преобразователя 61: Ошибка измеренных значений для калибровки выходного напряжения преобразователя Указание: Процентные значения относятся к ном. полному сопротивлению двигателя: $Z_n = \sqrt{I_{двиг, ном} / \sqrt{3}} / I_{двиг, ном}$

**Помощь:**

По значению ошибки = 1 ... 40:

- Проверить, правильно ли введены параметры двигателя в r0300, r0304 ... r0311.
- Правильно ли соотносятся мощность двигателя и силовой части? Отношение силовой части к ном. току двигателя не должно быть меньше 0.5 и больше 4.
- Проверить тип соединения (звезда/треугольник).

По значению ошибки = 4, 7:

- Проверить, правильно ли установлены индуктивности в r0233.
- Проверить, правильно ли был подключен двигатель (звезда/треугольник).

По значению ошибки = 11 дополнительно:

- Отключить вибромониторинг (r1909.7 = 1).

По значению ошибки = 12:

- Проверить подключение силовых кабелей.
- Проверить двигатель.
- Проверить преобразователь тока.

---

#### **A07991 (N) Привод: идентификация данных двигателя активирована**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Идентификация данных двигателя активирована.

Со следующей командой включения идентификация данных двигателя будет выполнена.

При выборе измерения при вращении (см. r1900, r1960) сохранение параметрирования заблокировано.

После выполнения или деактивации идентификации данных двигателя сохранение снова возможно.

Смотри также: r1910

**Помощь:** Не требуется.

Предупреждение исчезает автоматически после успешного завершения идентификации данных двигателя или при установке r1900 = 0.

---

#### **A07994 (F, N) Привод: идентификация данных двигателя не выполнена**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Режим работы "Векторное управление" установлен, но идентификация данных двигателя еще не была выполнена.

Предупреждение инициируется при изменении блока данных привода (см. r0051) в следующих случаях:

- В текущем блоке данных привода спараметрировано векторное управление (r1300 >= 20).

и

- В текущем блоке данных привода еще не была выполнена идентификация данных двигателя (см. r3925).

Указание:

У SINAMICS G120 проверка и вывод предупреждения происходят и при выходе из ввода в эксплуатацию и при запуске системы.

**Помощь:** - Выполнить идентификацию данных двигателя (см. r1900).

- При необходимости спараметрировать "Управление U/f" (r1300 < 20).

- Переключиться на блок данных привода, условия для которого не действуют.

---

#### **F08010 (N, A) CU: аналого-цифровой преобразователь**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ1 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)

**Квиттирование:** СПРАЗУ ЖЕ (POWER ON)

**Причина:** Аналого-цифровой преобразователь на управляющем модуле не предоставил преобразованных данных.

**Помощь:** - Проверить электропитание.

- Заменить управляющий модуль.

---

<b>F08501 (N, A)</b>	<b>PROFINET: задание, таймаут</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ3 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Прием заданий от PROFINET прерван. - Шинное соединение прервано. - Контроллер отключен. - Контроллер переведен в состояние STOP.
<b>Помощь:</b>	- Восстановить шинное соединение и перевести контроллер в состояние RUN. - При повторении ошибки проверить установленное время обновления в конфигурации шины (HW-Konfig).

---

<b>F08502 (A)</b>	<b>PROFINET: время контроля стробовых импульсов истекло</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Время контроля счетчика стробовых импульсов истекло. Соединение с внутренним интерфейсом PROFINET было прервано.
<b>Помощь:</b>	- Выполнить POWER ON (выключить/включить). - Связаться с "горячей линией".

---

<b>A08511 (F)</b>	<b>PROFINET: недействительные принимаемые данные конфигурации</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Принимаемые данные конфигурации не были приняты приводным устройством. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): возвращаемое значение проверки принимаемых данных конфигурации. 2: слишком много слов данных PZD для Output или Input. Макс. возможно 12 слов. 3: нечетное число байтов для Input или Output.
<b>Помощь:</b>	Проверить принимаемые данные конфигурации. По значению предупреждения = 2: - Проверка числа слов данных для Output и Input.

---

<b>A08526 (F)</b>	<b>PROFINET: нет циклического соединения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Циклическое соединение с контроллером PROFINET отсутствует.
<b>Помощь:</b>	Установить циклическое соединение и активировать контроллер в циклическом режиме. Проверить параметры "Name of Station" и "IP of Station" (r61000, r61001).

---

<b>A08564</b>	<b>PN/COMM BOARD: синтаксическая ошибка в файле конфигурации</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	В файле конфигурации ASCII для платы связи Ethernet была обнаружена синтаксическая ошибка. Сохраненная конфигурация не была загружена.
<b>Помощь:</b>	- Исправить и активировать конфигурацию интерфейсов PROFINET (p8920 и последующие) (p8925 = 2). Указание: Конфигурация активируется только после следующей ПОДАЧИ ПИТАНИЯ. - Заново сконфигурировать станцию (например, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER). Смотри также: p8925

---

<b>A08565</b>	<b>PROFINET: ошибка из-за несовместимости в настраиваемых параметрах</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При активации конфигурации (p8925) для интерфейса PROFINET была обнаружена ошибка из-за несовместимости. Текущая конфигурация не была активирована. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 0: Общая ошибка из-за несовместимости. 1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз). 2: Ошибка в имени станции. 3: Не удалось активировать DHCP, так как уже имеется циклическое соединение PROFINET. 4: Циклическое соединение PROFINET невозможно, так как активирован DHCP. Смотри также: p8920, p8921, p8922, p8923
<b>Помощь:</b>	- Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8920 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8925 = 1). или - Заново сконфигурировать станцию через маску "Обработать Ethernet-участников" (например, ПО для ввода в эксплуатацию STARTER). Смотри также: p8925

---

<b>F08700 (A)</b>	<b>CAN: ошибка коммуникации</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛЗ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Возникла ошибка в коммуникации CAN. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: Счетчик ошибок для передаваемых телеграмм превысил значение BUS OFF 255. CAN-контроллер отключается от шины. - Короткое замыкание шины. - Неправильная скорость передачи данных. - Неправильная текстовая синхронизация. 2: Состояние узла CAN не опрашивалось Master дольше, чем его "Life Time". "Life Time" получается из "Guard Time" (p8604[0]), умноженного на "Life Time Factor" (p8604[1]). - Шина прервана. - Шина не подключена. - Неправильная скорость передачи данных. - Неправильная текстовая синхронизация. - ошибка на Master. Указание: Через p8641 можно установить желаемую реакцию на ошибку. Смотри также: p8604, p8641
<b>Помощь:</b>	- Проверить кабель шины. - Проверить скорость передачи (p8622). - Проверить тактовую синхронизацию (p8623). - Проверить Master. После устранения причины ошибки необходимо снова запустить CAN-Controller вручную с p8608 = 1! Смотри также: p8608, p8622, p8623

---

<b>F08701</b>	<b>CAN: изменение состояния NMT</b>
<b>класс сообщений:</b>	Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛЗ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Произошло изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Подготовительное" или на "Остановлен". Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 1: изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Подготовительное". 2: изменение состояния CANopen NMT с "Рабочего" на "Остановлен".

Указание:

В состоянии NMT "Подготовительное" невозможна передача данных процесса, а в состоянии NMT "Остановлен" невозможна передача данных процесса и сервисных данных.

**Помощь:** Не требуется.  
квитировать ошибку и продолжить работу.

---

**F08702 (A) CAN: RPDO тайм-аут**  
**класс сообщений:** Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)  
**Реакции:** ВЫКЛЗ (ВЫКЛ1, ВЫКЛ2, НЕТ)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Время контроля телеграмм CANopen RPDO истекло, т.к. шинное соединение было прервано или CANopen Master был отключен.  
Смотри также: r8699  
**Помощь:** - Проверить шину.  
- Проверить Master.  
- При необходимости увеличить время контроля (r8699).

---

**A08751 (N) CAN: потеря телеграммы**  
**класс сообщений:** Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Контроллер CAN потерял принятое сообщение.  
**Помощь:** Уменьшить время цикла принимаемых сообщений.

---

**A08752 CAN: превышение счетчика ошибок для Error Passive**  
**класс сообщений:** Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Счетчик ошибок для отправляемых или принимаемых телеграмм превысил значение 127.  
**Помощь:** - проверить кабель шины.  
- установить более высокую скорость передачи (r8622).  
- проверить и при необходимости оптимизировать Bit Timing (r8623).  
Смотри также: r8622, r8623

---

**A08753 CAN: переполнение буфера сообщений**  
**класс сообщений:** Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Переполнение буфера сообщений.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
1: переполнение ациклического буфера передачи (SDO буфер ответа).  
2: переполнение ациклического буфера приема (SDO буфер приема).  
3: переполнение циклического буфера передачи (PDO буфер передачи).  
**Помощь:** - Проверить шину.  
- Установить более высокую скорость передачи (r8622).  
- Проверить и при необходимости оптимизировать тактовую синхронизацию (r8623).  
По значению предупреждения = 2:  
- Уменьшить время цикла принимаемых сообщений SDO.  
- Запрос SDO от мастера только после подтверждения SDO предшествующего запроса SDO.  
Смотри также: r8622, r8623

---

**A08754 CAN: неправильный режим коммуникации**  
**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** В режиме "Рабочий" была предпринята попытка изменения для параметров r8700 ... r8737.

**Помощь:** Перейти в режим "Подготовительный" или "Остановлен".

---

**A08755**      **CAN: объект не может быть преобразован**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Объект CANopen не предусмотрен для преобразования объекта данных процесса (PDO).

**Помощь:** Использовать объект CANopen, предусмотренный для отображения PDO, или занести 0.  
Следующие объекты можно объединить в папки Receive Process Data Object (RPDO) или Transmit Process Data Object (TPDO):

- RPDO: 6040 шестн., 6060 шестн., 60FF шестн., 6071 шестн.; 5800 шестн. - 580F шестн.; 5820 шестн. - 5827 шестн.
- TPDO: 6041 шестн., 6061 шестн., 6063 шестн., 6069 шестн., 606B шестн., 606C шестн., 6074 шестн.; 5810 шестн. - 581F шестн.; 5830 шестн. - 5837 шестн.

Возможно объединить в папки только субиндекс 0 указанных объектов.

Примечание.  
COB-ID недействителен при наличии A08755.

---

**A08756**      **CAN: кол-во преобразованных байтов превышено**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Кол-во байтов преобразованных объектов превышает размер телеграммы для полезных данных. Макс. разрешено 8 байт.

**Помощь:** Преобразовывать меньше объектов или объекты с меньшим типом данных.  
Смотри также: p8710, p8711, p8712, p8713, p8714, p8715, p8716, p8717, p8730, p8731, p8732, p8733, p8734, p8735, p8736, p8737

---

**A08757**      **CAN: установить COB-ID недействительным**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** В режиме Online соответствующий COB-ID перед преобразованием должен быть установлен недействительным.

Пример:  
Преобразование для RPDO 1 должно быть изменено (p8710[0]).  
--> установить p8700[0] = C00006E0 шестн. (недействительный COB-ID)  
--> установить p8710[0] как необходимо  
--> p8700[0] ввести действительный COB-ID

**Помощь:** Установить COB-ID на недействительно.

---

**A08759**      **CAN: PDO COB-ID уже имеется**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Был присвоен уже имеющийся PDO COB-ID.

**Помощь:** Выбрать другой PDO COB-ID.

---

**A08760**      **CAN: превышение макс. размера IF PZD**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Макс. размер IF PZD был превышен.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

- 1: Ошибка IF приема PZD.
- 2: Ошибка IF передачи PZD.

Указание:  
IF: интерфейс

**Помощь:** Отображать меньше данных процесса в PDO.  
Для удаления предупреждения использовать одну из следующих возможностей:

- ПОДАЧА ПИТАНИЯ (выключить/включить).
- Выполнить горячий пуск (r0009 = 30, r0976 = 2).
- CANopen NMT выполнить команду Reset Node.
- CANopen NMT переключить состояние.
- Очистить буфер предупреждений [0...7] (r2111 = 0).

---

**A08800 PROFenergy режим энергосбережения активен**

**класс сообщений:** Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Режим энергосбережения PROFenergy активен.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Mode ID активного режима энергосбережения PROFenergy.  
Смотри также: r5600

**Помощь:** Предупреждение исчезает автоматически при выходе из режима энергосбережения.

Указание:

Выход из режима энергосбережения происходит в следующих случаях:

- Команда PROFenergy End\_Pause поступает из системы управления верхнего уровня.
- Система управления верхнего уровня перешла в состояние STOP.
- Соединение PROFINET с системой управления верхнего уровня отменено.

---

**A08802 PROFenergy отключение питания инкрементального датчика невозможно**

**класс сообщений:** Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Инкрементальный датчик используется для управления по положению. Поэтому его напряжение питания не должно отключаться в режиме энергосбережения PROFenergy, т.к. иначе он потерял бы свое фактическое значение положения.

Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):

Номер датчика

**Помощь:** Предупреждение исчезает автоматически при выходе из режима энергосбережения.

Указание:

Выход из режима энергосбережения происходит в следующих случаях:

- Команда PROFenergy End\_Pause поступает из системы управления верхнего уровня.
- Система управления верхнего уровня перешла в состояние STOP.
- Соединение PROFINET с системой управления верхнего уровня отменено.

---

**F13009 Лицензирование приложение OA не лицензировано**

**класс сообщений:** Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)

**Реакции:** ВЫКЛ1

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Как минимум одно подлежащее лицензированию приложение OA не лицензировано.

Указание:

Информацию по установленным приложениям OA можно взять из r4955 и r4956.

**Помощь:**

- Ввести и активировать лицензионный ключ для подлежащих лицензированию приложений OA (r9920, r9921).
- При необходимости деактивировать не лицензированные приложения OA (r4956).

<b>F13100</b>	<b>Защита ноу-хау: ошибка защиты от копирования</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Защита ноу-хау с защитой от копирования для карты памяти активна. При проверке карты памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: карта памяти не вставлена. 1: вставлена недействительная карта памяти (не SIEMENS). 2: вставлена недействительная карта памяти. 3: карта памяти используется в другом управляющем модуле. 12: вставлена недействительная карта памяти (неправильные данные OEM, p7769). 13: карта памяти используется в другом управляющем модуле (неправильные данные OEM, p7759). Смотри также: p7765
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 0, 1: - Вставить подходящую карту памяти и выполнить POWER ON. По значению ошибки = 2, 3, 12, 13: - Связаться с уполномоченным OEM. - Деактивировать защиту от копирования (p7765) и квитировать ошибку (p3981). - Деактивировать защиту ноу-хау (p7766 ... p7768) и квитировать ошибку (p3981). Указание: Как правило, изменение защиты от копирования возможно только при деактивированной защите ноу-хау. КНР: Know-how protection (защита ноу-хау) Смотри также: p3981, p7765
<b>F13101</b>	<b>Защита ноу-хау: защита от копирования не может быть активирована</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	НЕТ
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При попытке активации защиты от копирования для карты памяти возникла ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0: карта памяти не вставлена. 1: вставлена недействительная карта памяти (не SIEMENS). Указание: КНР: Know-how protection (защита ноу-хау)
<b>Помощь:</b>	- Вставить действительную карту памяти. - Повторить попытку активации защиты от копирования (p7765). Смотри также: p7765
<b>F13102</b>	<b>Защита ноу-хау: ошибка из-за несовместимости защищенных данных</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка в параметрировании/конфигур./процессе ввода в эксплуатацию (18)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	При проверке консистенции защищенных файлов была обнаружена ошибка. Поэтому выполнение проекта на карте памяти невозможно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): уууухххх шестн.: уууу = номер объекта, хххх = причина ошибки хххх = 1: Файл имеет ошибку контрольной суммы. хххх = 2: Противоречивость файлов между собой. хххх = 3: Файлы проекта, загруженные через загрузку в файловую систему (загрузка с карты памяти) не консистентны. Указание: КНР: Know-how protection (защита ноу-хау)



- Помощь:**
- Заменить проект на карте памяти или файлы проекта для загрузки с карты памяти.
  - Восстановить заводские установки и выполнить новую загрузку.

---

**F30001****Силовая часть: ток перегрузки**

**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

- Силовая часть определила ток перегрузки.
- Регулирование спараметрировано неправильно.
  - Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.
  - Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким.
  - Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток модуля двигателя.
  - Устройство питания: высокие разрядные токи и зарядные токи последствия при провале напряжение сети.
  - Устройство питания: высокие зарядные токи последствия при моторной перегрузке и провале напряжения промежуточного контура.
  - Устройство питания: токи короткого замыкания при включении из-за отсутствия коммутирующего дросселя.
  - Силовые кабели подключены неправильно.
  - Превышена макс. допустимая длина силовых кабелей.
  - Неисправность силовой части.
  - Прерывание фазы сети.
- Значение ошибки (r0949, битовая интерпретация):
- Бит 0: фаза U.  
Бит 1: фаза V.  
Бит 2: фаза W.  
Бит 3: ток перегрузки в промежуточном контуре.
- Указание:

**Помощь:**

- Значение ошибки = 0 означает, что фаза с током перегрузки неизвестна.
- Проверить параметры двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.
  - Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).
  - Режим U/f: увеличить рампу разгона.
  - Режим U/f: проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.
  - Проверить качество сети.
  - Уменьшить моторную нагрузку.
  - Правильно подключить сетевой коммутирующий дроссель.
  - Проверить соединения силовых кабелей.
  - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или ошибок заземления.
  - Проверить длину силовых кабелей.
  - Заменить силовую часть.
  - Проверить фазы сети.

---

**F30002****Силовая часть: напряжение промежуточного контура перенапряжение**

**класс сообщений:** Перенапряжение промежуточного контура (4)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:**

- Силовая часть обнаружила перенапряжение в промежуточном контуре.
- Двигатель рекуперирует слишком много энергии.
  - Слишком высокое напряжение питающей сети.
  - Фаза сети прервана.
  - Регулирование напряжения промежуточного контура отключено.
  - Слишком высокая или низкая динамика регулятора напряжения промежуточного контура.
- Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):
- Напряжение промежуточного контура на момент срабатывания [0.1 В].

- Помощь:**
- Увеличить время торможения (p1121).
  - Установить время сглаживания (p1130, p1136). Это рекомендуется прежде всего в режиме U/f, чтобы разгрузить регулятор напряжения промежуточного контура при коротком времени торможения задатчика интенсивности.
  - Активировать регулятор напряжения промежуточного контура (p1240, p1280).
  - Согласовать динамику регулятора напряжения промежуточного контура (p1243, p1247, p1283, p1287).
  - Проверить напряжение питающей сети и установку в p0210.
  - Проверить и исправить назначение фаз на силовой части.
  - Проверить фазы сети.
- Смотри также: p0210, p1240

---

<b>F30003</b>	<b>Силовая часть: пониженное напряжение промежуточного контура</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка устройства питания (13)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Силовая часть определила пониженное напряжение в промежуточном контуре. <ul style="list-style-type: none"><li>- Отказ питания.</li><li>- Напряжение сети ниже допустимого значения.</li><li>- Прерывание фазы сети.</li></ul> Указание: Порог контроля для пониженного напряжения в промежуточном контуре это минимум из следующих значений: <ul style="list-style-type: none"><li>- Расчет см. p0210.</li></ul>
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Проверить напряжение сети.</li><li>- Проверить фазы сети.</li></ul> Смотри также: p0210

---

<b>F30004</b>	<b>Силовая часть: перегрев радиатора инвертора</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Температура радиатора силовой части превысила допустимое предельное значение. <ul style="list-style-type: none"><li>- недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.</li><li>- перегрузка.</li><li>- слишком высокая внешняя температура.</li><li>- слишком высокая частота импульсов.</li></ul> Значение ошибки (r0949): Температура [1 бит = 0.01 °C].
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверить, работает ли вентилятор.</li><li>- проверить компоненты вентилятора.</li><li>- проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.</li><li>- проверить нагрузку двигателя.</li><li>- уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов.</li></ul> Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для A05000. Смотри также: p1800

---

<b>F30005</b>	<b>Силовая часть: перегрузка I2t</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Перегрузка силовой части (r0036 = 100 %). <ul style="list-style-type: none"><li>- Допустимый ном. ток силовой части был превышен недопустимо долго.</li><li>- Допустимый нагрузочный цикл не был соблюден.</li></ul>

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
I2t [100 % = 16384].

- Помощь:**
- Снизить длительную нагрузку.
  - Согласовать нагрузочный цикл.
  - Проверить ном. токи двигателя и силовой части.
  - Уменьшить границу тока (p0640).
  - При работе с характеристикой U/f: уменьшить постоянную времени интегрирования токоограничительного регулятора (p1341).
- Смотри также: r0036, r0206, p0307

---

### **F30011      Силовая часть: выпадение фазы сети в силовой цепи**

**класс сообщений:** Ошибка сети (2)

**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** На силовой части пульсация напряжения промежуточного контура превышает допустимое предельное значение.

Возможные причины:

- Выпадение фазы сети.
- Недопустимая асимметрия 3 фаз сети.
- Емкость конденсатора промежуточного контура создает резонансную частоту с индуктивностью сети и возможно с интегрированным в силовую часть дросселем.
- Срабатывание предохранителя фазы силовой цепи.
- Выпадение фазы двигателя.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

- Помощь:**
- Проверить предохранители силовой цепи.
  - Проверить, не искажает ли однофазный потребитель напряжения сети.
  - Рассогласовать резонансную частоту с индуктивностью сети путем подключения сетевого дросселя.
  - Погасить резонансную частоту с индуктивностью сети путем программного переключения на компенсацию напряжения промежуточного контура (см. p1810) или усиления сглаживания (см. p1806). Но это может ухудшить пульсацию момента на двигателе.
  - Проверить электропроводку к двигателю.

---

### **F30012      Силовая часть: датчик температуры радиатор обрыв кабеля**

**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)

**Реакции:** ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Соединение с датчиком температуры радиаторов в силовой части прервано.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Бит 0: слот модулей (слот электроники)

Бит 1: приточный воздух

Бит 2: инвертор 1

Бит 3: инвертор 2

Бит 4: инвертор 3

Бит 5: инвертор 4

Бит 6: инвертор 5

Бит 7: инвертор 6

Бит 8: выпрямитель 1

Бит 9: выпрямитель 2

- Помощь:** Связаться с изготовителем.

<b>F30013</b>	<b>Силовая часть: датчик температуры радиатор короткое замыкание</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Датчик температуры радиатора в силовой части замкнут накоротко. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): Бит 0: слот модулей (сменный блок электроники) Бит 1: приточный воздух Бит 2: инвертор 1 Бит 3: инвертор 2 Бит 4: инвертор 3 Бит 5: инвертор 4 Бит 6: инвертор 5 Бит 7: инвертор 6 Бит 8: выпрямитель 1 Бит 9: выпрямитель 2
<b>Помощь:</b>	Связаться с изготовителем.
<b>F30015 (N, A)</b>	<b>Силовая часть: выпадение фазы кабеля двигателя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Сбой в приложении/технологической функции (17)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Было определено выпадение фазы в электропроводке к двигателю. Сообщение может быть выведено и в следующих случаях: - Двигатель подключен правильно, но привод опрокинут в управлении U/f. В этом случае из-за асимметрии токов возможно, что на одной фазе измерен ток в 0 А. - Двигатель подключен правильно, но управление по скорости не стабильно и из-за этого создается не постоянный момент вращения. Указание: У силовых частей формата "шасси" контроль выпадения фазы отсутствует.
<b>Помощь:</b>	- Проверить электропроводку к двигателю. - Если привод опрокинут в управлении U/f, то увеличить время разгона или торможения (p1120). - Проверить установки регулятора скорости.
<b>A30016 (N)</b>	<b>Силовая часть: питание нагрузки отключено</b>
<b>класс сообщений:</b>	Ошибка сети (2)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Напряжение промежуточного контура слишком низкое. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Напряжение промежуточного контура на момент срабатывания [0.1 В].
<b>Помощь:</b>	При определенных обстоятельствах сетевое питание АС не включено.
<b>F30017</b>	<b>Силовая часть: слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Слишком частое срабатывание ограничения тока аппаратного обеспечения в соответствующей фазе (см. A30031, A30032, A30033). Число допустимых превышений зависит от вида и типа силовой части. - Регулирование спараметрировано неправильно. - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях. - Превышена макс. допустимая длина силовых кабелей. - Слишком высокая нагрузка двигателя. - Неисправность силовой части.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: фаза U

Бит 1: фаза V

Бит 2: фаза W

**Помощь:**

- Проверить параметры двигателя.
- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).
- Проверить нагрузку двигателя.
- Проверить соединения силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Проверить длину силовых кабелей.
- Заменить силовую часть.

---

**F30021**

**Силовая часть: замыкание на землю**

**класс сообщений:** Обнаружено замыкание на землю/межфазное замыкание (7)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Силовая часть обнаружила замыкание на землю.

Возможные причины:

- Замыкание на землю в силовых кабелях.
- Замыкание на землю на двигателе.
- Трансформатор неисправен.
- Зажимающие тормоз является причиной срабатывания аппаратного контроля постоянного тока.
- Короткое замыкание на тормозном резисторе.

Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):

0:

- Сработал аппаратный контроль постоянного тока.
- Короткое замыкание на тормозном резисторе.

> 0:

Величина суммарного тока [32767 = 271 % ном. тока].

**Помощь:**

- Проверить соединение силовых кабелей.
  - Проверить двигатель.
  - Проверить преобразователь тока.
  - Проверить кабели и контакты соединения тормоза (возможен обрыв кабеля).
  - Проверить тормозной резистор.
- Смотри также: r0287

---

**F30022**

**Силовая часть: контроль U<sub>ce</sub>**

**класс сообщений:** Обнаружено замыкание на землю/межфазное замыкание (7)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** В силовой части сработал контроль напряжения коллектора-эмиттера (U<sub>ce</sub>) полупроводников.

Возможные причины:

- обрыв оптико-волоконного кабеля.
- отсутствует питание модуля управления IGBT.
- короткое замыкание на выходе силовой части.
- неисправный полупроводник в силовой части.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

Бит 0: короткое замыкание в фазе U

Бит 1: короткое замыкание в фазе V

Бит 2: короткое замыкание в фазе W

Бит 3: неисправное разрешение излучателя

Бит 4: прерывание сигнала суммарной ошибки U<sub>ce</sub>

Смотри также: r0949

- Помощь:**
- проверить и при необходимости заменить оптоволоконный кабель.
  - проверить питание модуля управления IGBT (24 В).
  - проверить соединения силовых кабелей.
  - выбрать и заменить неисправный полупроводник.

---

#### **F30024**

#### **Силовая часть: перегрев, температурная модель**

**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Разность температур между радиатором и чипом превысила допустимое предельное значение.

- Допустимый нагрузочный цикл не соблюден.
- Недостаточное вентилирование, выход из строя вентилятора.
- Перегрузка.
- Внешняя температура слишком высока.
- Частота импульсов слишком высока.

Смотри также: r0037

- Помощь:**
- Согласовать нагрузочный цикл.
  - Проверить, работает ли вентилятор.
  - Проверить фильтрующие элементы.
  - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды.
  - Проверить нагрузку двигателя.
  - Уменьшить частоту модуляции, если она выше номинальной.
  - Если активно торможение на постоянном токе: уменьшить тормозной ток (p1232).

---

#### **F30025**

#### **Силовая часть: перегрев чипа**

**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Температура чипа полупроводников превысила допустимое предельное значение.

- Допустимый нагрузочный цикл не был выдержан.
- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.
- Перегрузка.
- Слишком высокая внешняя температура.
- Слишком высокая частота импульсов.

Значение ошибки (r0949):

Разница температур между теплообменником и чипом [1 бит = 0.01 °C].

- Помощь:**
- согласовать нагрузочный цикл.
  - проверить, работает ли вентилятор.
  - проверить элементы вентилятора.
  - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.
  - проверить нагрузку двигателя.
  - уменьшить частоту импульсов, если она выше ном. частоты импульсов.

Внимание:

эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05001.

Смотри также: r0037

---

#### **F30027**

#### **Силовая часть: контроль времени подзарядки промежуточного контура**

**класс сообщений:** Неполадка устройства питания (13)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** Подзарядка промежуточного контура силовой части за ожидаемое время не удалась.

- 1) Отсутствует напряжение сети.
- 2) Сетевой контактор/сетевой выключатель не включен.
- 3) Слишком низкое напряжение сети.
- 4) Напряжение сети установлено неправильно (p0210).

- 5) Резисторы перегреты, так как было осуществлено слишком много подзарядок на единицу времени.
- 6) Резисторы перегреты, т.к. слишком большая емкость промежуточного контура.
- 7) Замыкание на землю или короткое замыкание в промежуточном контуре.
- 8) Схема подзарядки возможно неисправна.

Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация):

уууухххх шестн.:

уууу = состояние силовой части

0: состояние ошибки (ожидание ВЫКЛ и квитирования ошибки)

1: блокировка повторного включения (ожидание ВЫКЛ)

2: определено перенапряжение -> смена состояния ошибки

3: определено пониженное напряжение -> переход в состояние ошибки

4: ожидание открытия шунтирующего контактора -> переход в состояние ошибки

5: ожидание открытия шунтирующего контактора -> переход к блокировке повторного включения

6: ввод в эксплуатацию

7: готовность для подзарядки

8: подзарядка запускается, напряжение промежуточного контура ниже мин. напряжения включения

9: идет подзарядка, завершение подзарядки напряжения промежуточного контура еще не определено

10: ожидание окончания дребезга главного контактора после завершения подзарядки

11: подзарядка завершена, готовность к разрешению импульсов

12: зарезервировано

хххх = отсутствующие внутренние разрешения силовой части (в битовой кодировке с инверсией, FFFF шестн. -> имеются все внутренние разрешения)

Бит 0: электропитание схемы управления IGBT отключено.

Бит 1: определено замыкание на землю.

Бит 2: пиковый ток.

Бит 3: превышение I2t.

Бит 4: тепловая модель, вычислен перегрев.

Бит 5: (радиатор, модуль управления силовой части) измерен перегрев.

Бит 6: зарезервировано.

Бит 7: определено перенапряжение.

Бит 8: силовая часть завершила подзарядку, готовность для разрешения импульсов.

Бит 9: зарезервировано.

Бит 10: определен ток перегрузки.

Бит 11: зарезервировано.

Бит 12: зарезервировано.

Бит 13: определена ошибка Use, снижена степень насыщения транзистора из-за тока перегрузки/короткого замыкания.

Бит 14: обнаружено пониженное напряжение.

Смотри также: r0210

#### Помощь:

Общие мероприятия:

- Проверить напряжение сети на входных клеммах.
- Проверить установку напряжения сети (r0210).
- Ожидать охлаждения резисторов. Для этого рекомендуется отключить устройство питания от сети.

По 5):

- Соблюдать допустимую периодичность подзарядки (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 6):

- Проверить емкость промежуточного контура и при необходимости уменьшить до макс. допустимой емкости промежуточного контура (см. соответствующий Справочник по оборудованию).

По 7):

- Проверить промежуточный контур на предмет возможного замыкания на землю или короткого замыкания.

Смотри также: r0210

<b>A30030</b>	<b>Силовая часть: перегрев внутренней полости, предупреждение</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Температура внутри преобразователя превысила допустимое предельное значение температуры. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- При необходимости предусмотреть дополнительный вентилятор. - Проверить, в допустимом ли диапазоне находится температура окружающей среды. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после падения температуры ниже допустимого предельного значения минус 5 К.
<b>A30031</b>	<b>Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе U</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Сработало ограничение тока фазы U аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. - Регулирование спараметрировано неправильно. - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях. - Силовые кабели превышают макс. допустимую длину. - Слишком высокая нагрузка двигателя. - Силовая часть неисправна. Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
<b>Помощь:</b>	- Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1). - Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник). - Проверить нагрузку двигателя. - Проверить подключение силовых кабелей. - Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю. - Проверить длину силовых кабелей.
<b>A30032</b>	<b>Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе V</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Сработало ограничение тока фазы V аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. - Регулирование спараметрировано неправильно. - Ошибка в двигателе или в силовых кабелях. - Силовые кабели превышают макс. допустимую длину. - Слишком высокая нагрузка двигателя. - Силовая часть неисправна. Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
<b>Помощь:</b>	Проверить параметры двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1). - Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник). - Проверить нагрузку двигателя.



- Проверить подключение силовых кабелей.
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.
- Проверить длину силовых кабелей.

---

<b>A30033</b>	<b>Силовая часть: ограничение тока аппаратного обеспечения в фазе W</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Сработало ограничение тока фазы W аппаратного обеспечения. Посылка импульсов в этой фазе блокируется на один период импульсов. <ul style="list-style-type: none"><li>- Регулирование спараметрировано неправильно.</li><li>- Ошибка в двигателе или в силовых кабелях.</li><li>- Силовые кабели превышают макс. допустимую длину.</li><li>- Слишком высокая нагрузка двигателя.</li><li>- Силовая часть неисправна.</li></ul> Примечание. Если в блоке питания аппаратное ограничение тока срабатывает в фазе U, V или W, то всегда будет появляться предупреждение A30031.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Проверить данные двигателя и при необходимости заново рассчитать параметры регулирования (p0340 = 3). В качестве альтернативы выполнить идентификацию данных двигателя (p1910 = 1, p1960 = 1).</li><li>- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).</li><li>- Проверить нагрузку двигателя.</li><li>- Проверить подключение силовых кабелей.</li><li>- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.</li><li>- Проверить длину силовых кабелей.</li></ul>

---

<b>A30034</b>	<b>Силовая часть: перегрев внутреннего пространства</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Порог предупреждения для перегрева внутреннего пространства был достигнут. При дальнейшем увеличении температуры внутреннего пространства может быть запущена ошибка F30036. <ul style="list-style-type: none"><li>- Возможно слишком высокая температура окружающей среды.</li><li>- Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора.</li></ul> Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Проверить температуру окружающей среды.</li><li>- Проверить вентилятор для внутреннего пространства.</li></ul>

---

<b>F30035</b>	<b>Силовая часть: превышение температуры приточного воздуха</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Приточный воздух в силовой части превысил допустимое предельное значение температуры. Для силовых частей с воздушным охлаждением граница температуры составляет 55 °C. <ul style="list-style-type: none"><li>- слишком высокая внешняя температура.</li><li>- недостаточная вентиляция, отказ вентилятора</li></ul> Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация): температура [0.01 °C].
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверить, работает ли вентилятор.</li><li>- проверить компоненты вентилятора.</li><li>- проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне.</li></ul> Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05002.

---

<b>F30036</b>	<b>Силовая часть: перегрев внутреннего пространства</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Температура внутри преобразователя превысила допустимое предельное значение температуры. - Недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - Перегрузка. - Слишком высокая температура окружающей среды. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
<b>Помощь:</b>	- Проверить, вращается ли вентилятор. - Проверить фильтрующие элементы. - Проверить, находится ли температура окружающей среды в допустимом диапазоне. Внимание: Эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу допустимого предельного значения температуры за вычетом 5 К.

---

<b>F30037</b>	<b>Силовая часть: перегрев выпрямителя</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Температура в выпрямителе силовой части превысила допустимое предельное значение температуры. - недостаточная вентиляция, отказ вентилятора. - перегрузка. - слишком высокая внешняя температура. - выпадение фазы сети Значение ошибки (r0949, десятичная интерпретация): температура [0.01 °C].
<b>Помощь:</b>	- проверить, работает ли вентилятор. - проверить компоненты вентилятора. - проверить, находится ли внешняя температура в допустимом диапазоне. - проверить нагрузку двигателя. - проверить фазы сети. Внимание: эта ошибка может быть квитирована только после выхода за нижнюю границу порога предупреждения для предупреждения A05004.

---

<b>A30042</b>	<b>Силовая часть: макс. число часов эксплуатации вентилятора достигнуто</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	Макс. срок службы мин. одного вентилятора скоро будет достигнут или уже превышен. Значение ошибки (r0949, двоичная интерпретация): Бит 0: Макс. срок службы вентилятора теплообменника будет достигнут через 500 часов. Бит 1: Макс. срок службы вентилятора теплообменника превышен. Бит 8: Макс. срок службы вентилятора внутренней полости будет достигнут через 500 часов. Бит 9: Макс. срок службы вентилятора внутренней полости превышен. Указание: Макс. срок службы вентилятора теплообменника в силовой части отображается в r0252. Макс. срок службы вентилятора внутренней полости в силовой части задан постоянным.
<b>Помощь:</b>	Выполнить следующие мероприятия для затронутого вентилятора: - Заменить вентилятор. - Сбросить счетчик часов эксплуатации (r0251, r0254).

---

<b>A30049</b>	<b>Силовая часть: внутренний вентилятор неисправен</b>
класс сообщений:	Неполадка вспомогательного устройства (20)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Отказ внутреннего вентилятора.
Помощь:	Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор.

---

<b>F30051</b>	<b>Силовая часть: обнаружено короткое замыкание стояночного тормоза двигателя</b>
класс сообщений:	Внешнее измер.знач./состояние сигнала вне допустимого диапазона (16)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Был обнаружено короткое замыкание на клеммах стояночного тормоза двигателя. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Проверить стояночный тормоз двигателя на предмет короткого замыкания. - Проверить соединение и кабель для стояночного тормоза двигателя.

---

<b>F30052</b>	<b>Ошибочные данные EEPROM</b>
класс сообщений:	Аппаратная/программная ошибка (1)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	POWER ON
Причина:	Неправильные данные EEPROM модуля силовой части. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): 0, 2, 3, 4: Противоречивость загруженных из модуля силовой части данных EEPROM. 1: Данные EEPROM несовместимы с микропрограммным обеспечением управляющего модуля (CU).
Помощь:	Замена модуля силовой части.

---

<b>F30055</b>	<b>Силовая часть: ток перегрузки тормозного прерывателя</b>
класс сообщений:	Неполадка тормозного прерывателя/модуля торможения (14)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Ток перегрузки в тормозном прерывателе.
Помощь:	- Проверить тормозной резистор на предмет короткого замыкания. - В случае внешнего тормозного резистора проверить, не слишком ли низкое его сопротивление. Указание: Тормозной прерыватель после квитирования ошибки снова разрешается только при разрешении импульсов.

---

<b>A30057</b>	<b>Силовая часть: асимметрия сети</b>
класс сообщений:	Ошибка сети (2)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	В напряжении промежуточного контура были обнаружены частоты, которые могут быть вызваны асимметрией сети и выпадением фазы сети. Возможно, речь идет и о выпадении фазы двигателя. Если предупреждение остается более 5 минут, то выводится ошибка F30011. Точный срок зависит от типа силовой части и от соответствующих частот. У силовых частей книжного формата и шасси длительность зависит и от того, как долго уже имеет место предупреждение. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.
Помощь:	- Проверить подключение фаз сети. - Проверить подключение электропроводки к двигателю. При отсутствии выпадения фазы сети или двигателя, речь идет об асимметрии сети. - Снизить мощность, чтобы не допустить ошибки F30011.

<b>F30059</b>	<b>Силовая часть: внутренний вентилятор неисправен</b>
класс сообщений:	Неполадка вспомогательного устройства (20)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Отказ внутреннего вентилятора силовой части, возможно вентилятор неисправен.
Помощь:	Проверить и при необходимости заменить внутренний вентилятор.
<b>A30065 (F, N)</b>	<b>Недостовверные измеренные значения напряжения</b>
класс сообщений:	Неполадка силовой электроники (5)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Недостовверные значения измерения напряжения. Значение предупреждения (r2124, битовая интерпретация): Бит 1: фаза U. Бит 2: фаза V. Бит 3: фаза W.
Помощь:	- Деактивировать измерение напряжения (p0247.0 = 0). - Деактивировать рестарт на лету с измерением напряжения (p0247.5 = 0) и деактивировать быстрый рестарт на лету (p1780.11 = 0).
<b>F30071</b>	<b>Новых фактических значений от блока питания не получено</b>
класс сообщений:	Нарушение внутренней коммуникации (DRIVE-CLiQ) (12)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Отказ более одной телеграммы фактического значения от модуля силовой части.
Помощь:	Проверить интерфейс (юстировка и арретирование) к модулю силовой части.
<b>F30072</b>	<b>Передача заданий на блок питания более невозможна</b>
класс сообщений:	Нарушение внутренней коммуникации (DRIVE-CLiQ) (12)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Нельзя передать более одной телеграммы задания на модуль силовой части.
Помощь:	Проверить интерфейс (юстировка и арретирование) к модулю силовой части.
<b>F30074 (A)</b>	<b>Ошибка коммуникации между управляющим модулем и силовым модулем.</b>
класс сообщений:	Нарушение внутренней коммуникации (DRIVE-CLiQ) (12)
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	Коммуникация между управляющим модулем (CU) и силовым модулем (PM) через интерфейс более невозможна. Возможно, что CU был извлечен или вставлен неправильно. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 0 шестн.: - Управляющий модуль с внешним питанием 24 В был извлечен при работе из силового модуля. - При отключенном силовом модуле внешнее питание 24 В для управляющего модуля было временно прервано. 1 шестн.: Управляющий модуль был извлечен при работе из силового модуля, хотя разрешены безопасные контроли движения без датчика. Это не поддерживается. После повторного подключения управляющего модуля при текущей работе коммуникация с силовым модулем более невозможна. 20А шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль с другим кодом. 20В шестн.: Управляющий модуль был вставлен в силовой модуль, который хотя и имеет тот же код, но иной серийный номер. Для применения новых данных калибровки управляющий модуль выполняет автоматический горячий пуск.

**Помощь:** Для значения ошибки = 0 и 20A шестн.:  
Вставить управляющий модуль в подходящий силовой модуль и продолжить работу. При необходимости выполнить POWER ON управляющего модуля.  
Для значения ошибки = 1 шестн.:  
Выполнить POWER ON управляющего модуля.

---

**F30075**      **Конфигурирование силовой части не удалось**  
**класс сообщений:** Нарушение внутренней коммуникации (DRIVE-CLiQ) (12)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** При конфигурировании силовой части через управляющий модуль возникла ошибка коммуникации. Причина неясна.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
0:  
Инициализация выходного фильтра не удалась.  
1:  
Активация/деактивация функции рекуперации не удалась.

**Помощь:**  
- Квитировать ошибки и продолжить работу.  
- При повторном возникновении ошибки выполнить ПОДАЧУ ПИТАНИЯ (выключить/включить).  
- При необходимости заменить силовую часть.

---

**F30080**      **Силовая часть: слишком быстрый подъем тока**  
**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Силовая часть обнаружила слишком быстрый подъем в диапазоне перенапряжения.  
- Регулирование спараметрировано неправильно.  
- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.  
- Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким.  
- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает таковой силовой части.  
- Силовые кабели подключены неправильно.  
- Длина силовых кабелей превышает макс. допустимую.  
- Силовая часть неисправна.  
Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация):  
Бит 0: фаза U.  
Бит 1: фаза V.  
Бит 2: фаза W.

**Помощь:**  
- Проверить данные двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.  
- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).  
- Режим U/f: увеличить рампу разгона.  
- Режим U/f: Проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.  
- Проверить соединения силовых кабелей.  
- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.  
- Проверить длину силовых кабелей.  
- Заменить силовую часть.

---

**F30081**      **Силовая часть: слишком частные операции по переключению**  
**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Силовая часть выполнила слишком много переключений для ограничения тока.  
- Регулирование спараметрировано неправильно.  
- Короткое замыкание или замыкание на землю двигателя.  
- Режим U/f: время разгона установлено слишком маленьким.  
- Режим U/f: ном. ток двигателя значительно превышает ном. ток силовой части.  
- Силовые кабели подключены неправильно.

- Длина силовых кабелей превышает макс. допустимую.

- Силовая часть неисправна.

Значение ошибки (r0949, побитовая интерпретация):

Бит 0: фаза U.

Бит 1: фаза V.

Бит 2: фаза W.

**Помощь:**

- Проверить данные двигателя, при необходимости выполнить ввод в эксплуатацию.

- Проверить тип соединения двигателя (звезда/треугольник).

- Режим U/f: увеличить рампу разгона.

- Режим U/f: Проверить согласование ном. токов двигателя и силовой части.

- Проверить соединения силовых кабелей.

- Проверить силовые кабели на предмет короткого замыкания или замыкания на землю.

- Проверить длину силовых кабелей.

- Заменить силовую часть.

---

#### **F30105**

#### **PU: ошибка регистрации фактического значения**

**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ

**Причина:** На адаптере Power Stack (PSA) был определен мин. один неисправный канал фактического значения. Неисправные каналы фактического значения индицируются в следующем диагностическом параметре.

**Помощь:** Обработать диагностические параметры.

В случае неисправного канала фактического значения проверить и при необходимости заменить компоненты.

---

#### **A30502**

#### **Силовая часть: перенапряжение промежуточного контура**

**класс сообщений:** Перенапряжение промежуточного контура (4)

**Реакции:** никакой

**Квиттирование:** никакой

**Причина:** Силовая часть при запрете импульсов обнаружила перенапряжение в промежуточном контуре.

- Слишком высокое напряжение питающей сети устройств.

- Неверный выбор параметров сетевого дросселя.

Значение предупреждения (r0949, дес. интерпретация):

Напряжение промежуточного контура [1 бит = 100 мВ].

Смотри также: r0070

**Помощь:**

- Проверить напряжение питающей сети устройств (p0210).

- Проверить расчет параметров сглаживающего дросселя.

Смотри также: p0210

---

#### **F30662**

#### **Ошибка во внутренней коммуникации**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** Возникла ошибка коммуникации между модулями.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:**

- Выполнить POWER ON (выключить/включить).

- Обновить микропрограммное обеспечение.

- Связаться с "горячей линией".

---

#### **F30664**

#### **Ошибка на этапе запуска**

**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)

**Реакции:** ВЫКЛ2

**Квиттирование:** POWER ON

**Причина:** На этапе запуска возникла ошибка.

Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):

Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

- Помощь:**
- Выполнить POWER ON (выключить/включить).
  - Обновить микропрограммное обеспечение.
  - Связаться с "горячей линией".

---

**N30800 (F)      Силовая часть: сборное сообщение**

- класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** Силовая часть определила минимум одну ошибку.  
**Помощь:** Выполнить обработку других имеющихся сообщений.

---

**F30802      Силовая часть: переполнение разделения времени**

- класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Возникло переполнение слота.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
xx: номер слота xx  
**Помощь:**
  - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
  - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
  - связаться с "горячей линией".

---

**F30804 (N, A)      Силовая часть: CRC**

- класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (ВЫКЛ1, ВЫКЛ3)  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Возникла ошибка CRC для силовой части.  
**Помощь:**
  - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
  - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
  - связаться с "горячей линией".

---

**F30805      Силовая часть: контрольная сумма EEPROM неправильная**

- класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Внутренние данные параметров нарушены  
Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация):  
01: ошибка доступа EEPROM.  
02: слишком большое количество блоков в EEPROM.  
**Помощь:** Заменить модуль.

---

**F30809      Силовая часть: недействительная информация переключения**

- класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)  
**Реакции:** ВЫКЛ2  
**Квиттирование:** СРАЗУ ЖЕ  
**Причина:** Для модулятора 3P действует:  
Последнее слово состояния переключения в телеграмме задания определяется по идентификатору конца.  
Такой идентификатор конца не был найден.  
**Помощь:**
  - выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).
  - обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.
  - связаться с "горячей линией".

---

<b>A30810 (F)</b>	<b>Силовая часть: таймер Watchdog</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При запуске было определено, что причиной преждевременного сброса было переполнение таймера SAC-Watchdog.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнить POWER ON для всех компонентов (выключить/включить).</li><li>- обновить микропрограммное обеспечение до новой версии.</li><li>- связаться с "горячей линией".</li></ul>

---

<b>F30850</b>	<b>Силовая часть: внутренняя программная ошибка</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ1 (ВЫКЛ2, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	В силовой части возникла внутренняя ошибка ПО. Код ошибки (r0949, дес. интерпретация): Только для диагностики ошибок внутри компании Siemens.
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- заменить силовую часть.</li><li>- при необходимости обновить микропрограммное обеспечение силовой части.</li><li>- связаться с "горячей линией".</li></ul>

---

<b>F30903</b>	<b>Силовая часть: возникла ошибка шины I2C</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2 (IASC/DCBRK, STOP2, ВЫКЛ1, ВЫКЛ3, НЕТ)
<b>Квиттирование:</b>	СРАЗУ ЖЕ
<b>Причина:</b>	Связь с EEPROM или аналого-цифровым преобразователем нарушена. Значение ошибки (r0949, шестн. интерпретация): 80000000 шестн.: - Внутренняя программная ошибка. 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.: - Ошибка модуля.
<b>Помощь:</b>	По значению ошибки = 80000000 шестн.: - Обновить микропрограммное обеспечение до новой версии. По значению ошибки = 00000001 шестн. ... 0000FFFF шестн.: - Заменить модуль.

---

<b>A30920 (F)</b>	<b>Ошибка датчика температуры</b>
<b>класс сообщений:</b>	Неполадка силовой электроники (5)
<b>Реакции:</b>	никакой
<b>Квиттирование:</b>	никакой
<b>Причина:</b>	При обработке датчика температуры возникла ошибка. Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация): 1: обрыв кабеля или датчик не подключен (КТУ: R > 2120 Ом). 2: измеренное сопротивление слишком мало (PTC: R < 20 Ом, КТУ: R < 50 Ом).
<b>Помощь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- проверить правильность подключения датчика.</li><li>- заменить датчик.</li></ul>

---

<b>F30950</b>	<b>Силовая часть: внутренняя программная ошибка</b>
<b>класс сообщений:</b>	Аппаратная/программная ошибка (1)
<b>Реакции:</b>	ВЫКЛ2
<b>Квиттирование:</b>	POWER ON
<b>Причина:</b>	Возникла внутренняя программная ошибка. Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация): Информация об источнике ошибок. Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.



**Помощь:** - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в силовой части до последней версии.  
- Связаться с "горячей линией".

---

**A30999 (F, N) Силовая часть: неизвестное предупреждение**  
**класс сообщений:** Неполадка силовой электроники (5)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** На силовой части возникло предупреждение, которое не может быть интерпретировано Firmware управляющего модуля (CU).  
Это может случиться, если Firmware на этом компоненте новее Firmware на управляющем модуле (CU).  
Код предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
Номер предупреждения.  
Примечание.  
В более новом описании управляющего модуля (CU) при необходимости можно посмотреть значение этого нового предупреждения.

**Помощь:** - заменить микропрограммное обеспечение на силовой части на более старую версию (r0128).  
- обновить микропрограммное обеспечение на устройстве управления (r0018).

---

**F35950 ТМ: внутренняя программная ошибка**  
**класс сообщений:** Аппаратная/программная ошибка (1)  
**Реакции:** ВЫКЛ2 (HET)  
**Квиттирование:** POWER ON  
**Причина:** Возникла внутренняя программная ошибка.  
Значение ошибки (r0949, дес. интерпретация):  
Информация об источнике ошибок.  
Только для внутренней диагностики ошибок Siemens.

**Помощь:** - При необходимости обновить микропрограммное обеспечение в терминальном модуле до последней версии.  
- Связаться с "горячей линией".

---

**A50010 (F) PROFINET: ошибка из-за несовместимости в настраиваемых параметрах**  
**класс сообщений:** Нарушение связи с системой управления верхнего уровня (9)  
**Реакции:** никакой  
**Квиттирование:** никакой  
**Причина:** При активации конфигурации (p8925) для интерфейса PROFINET была обнаружена ошибка из-за несовместимости. Текущая конфигурация не была активирована.  
Значение предупреждения (r2124, дес. интерпретация):  
0: Общая ошибка из-за несовместимости.  
1: Ошибка в IP-конфигурации (IP-адрес, маска подсети или стандартный шлюз).  
2: Ошибка в имени станции.  
3: Не удалось активировать DHCP, так как уже имеется циклическое соединение PROFINET.  
4: Циклическое соединение PROFINET невозможно, так как активирован DHCP.  
Указание:  
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol (протокол динамического конфигурирования сетевых узлов)  
Смотри также: p8920, p8921, p8922, p8923, p8924

**Помощь:** - Проверить требуемую конфигурацию интерфейсов (p8920 и последующие), при необходимости исправить и активировать (p8925).  
или  
- Через маску "Обработать участники Ethernet" заново присвоить станцию (к примеру, с помощью ПО для ввода в эксплуатацию STARTER).  
Смотри также: p8925

<b>F50510</b>	<b>FBLOCKS: регистрация динамической группы отклонена</b>
класс сообщений:	Общая ошибка привода (19)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При регистрации динамических групп свободных функциональных блоков управления временем выборки регистрация минимум одной динамической группы была отклонена. Возможно слишком много различных аппаратных времен выборки занято свободными функциональными блоками.
Помощь:	- Проверить число доступных аппаратных времен выборки ( $T_{\text{выборка}} < 8 \text{ мс}$ ) (г7903).
<b>F50511</b>	<b>FBLOCKS: память для Свободных функциональных блоков отсутствует</b>
класс сообщений:	Общая ошибка привода (19)
Реакции:	ВЫКЛ2
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	При активации свободных функциональных блоков было запрошено больше памяти, чем имеется на управляющем модуле.
Помощь:	Не требуются.
<b>A50513 (F)</b>	<b>FBLOCKS: значение последовательности обработки уже присвоено</b>
класс сообщений:	Общая ошибка привода (19)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Была предпринята попытка присвоения уже согласованного с функциональным блоком на этом приводном объекте значения последовательности процесса другому функциональному блоку на том же приводном объекте. Одно значение последовательности процесса на одном приводном объекте может быть согласовано только с одним функциональным блоком.
Помощь:	Установить иное, прежде еще не использованное на этом приводном объекте значение для последовательности процесса.
<b>A50517</b>	<b>FBLOCKS: внутреннее измерение активно</b>
класс сообщений:	Общая ошибка привода (19)
Реакции:	никакой
Квиттирование:	никакой
Причина:	Было активировано внутреннее измерение Siemens.
Помощь:	Выполнить POWER ON для соответствующего управляющего модуля (выключить/включить).
<b>F50518</b>	<b>FBLOCKS: отклонение времени выборки свободной динамической группы при загрузке</b>
класс сообщений:	Общая ошибка привода (19)
Реакции:	НЕТ
Квиттирование:	СРАЗУ ЖЕ
Причина:	В загруженном проекте STARTER/SCOUT аппаратное время выборки свободной динамической группы ( $1 \leq r20000[i] \leq 256$ ) было установлено на слишком низкое или слишком высокое значение. Время выборки должно лежать между 1 мс и значением $r20003 - r20002$ . Если время выборки выбранной свободной динамической группы $< 1 \text{ мс}$ , то используется замещение в 1 мс. Если значение $\geq r20003$ , то время выборки устанавливается на следующее большее или идентичное программное время выборки $\geq r21003$ . Значение ошибки (г0949, дес. интерпретация): Номер индекса $r20000$ динамической группы, у которой время выборки установлено неправильно. Номер динамической группы = значение ошибки + 1
Помощь:	- Установить правильное время выборки динамической группы. - При необходимости удалить все блоки из динамической группы. Указание: Ошибка F50518 распознает только неправильное параметрирование динамической группы. Если после коррекции $r20000[i]$ в проекте эта ошибка при загрузке возникнет снова, то заново на основе значения ошибки (г0949) найти затронутую динамическую группу и правильно установить время выборки.