

8. Ошибки, предупреждения и их устранение.

Частотный преобразователь серии SR14-E имеет 40 аварийных сообщений и функций защит. При возникновении неисправности срабатывает соответствующая функция защиты, и частотный преобразователь отключает свой выход, затем срабатывает контактор реле неисправности, который отображает код неисправности на панели.

Прежде чем обратиться к производителю частотного преобразователя, пользователи могут самостоятельно провести тестирование в соответствии с рекомендациями, приведенными в этой главе, чтобы выяснить причины и устранить неполадки.

Если проблема не решается согласно рекомендациям, изложенным ниже, пожалуйста, обратитесь за помощью к дистрибьютеру или компании-производителю.

Примечание: Ошибка 33, Ошибка 16, ошибка 17 не могут быть сброшены. Необходимо выполнить сброс при отключении питания.

8.1. Общие ошибки и решения

Номер	Описание	Причины	Решение
Egr01	Внутренняя защита преобразователя частоты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Короткое замыкание межфазное или на «землю» на выходе преобразователя частоты; 2. Кабель между двигателем и частотным преобразователем слишком длинный (большая емкость кабеля); 3. Температура окружающей среды слишком высокая; 4. Внутреннее повреждение силовых элементов преобразователя частоты; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте целостность кабеля и двигателя; 2. Проведите испытание изоляции обмоток двигателя и жил кабеля отдельно, согласно нормам испытания; 3. Установите выходной дроссель и/или фильтр для уменьшения емкости кабеля 4. Проверьте качество работы вентилятора частотного преобразователя, засорение отверстий, фильтров; понизьте температуру окружающей среды. 5. Свяжитесь со специалистом или производителем.
Egr02	Превышение тока при разгоне	<ol style="list-style-type: none"> 1. Короткое замыкание межфазное или на «землю» на выходе преобразователя частоты; 2. Автоматическая настройка двигателя не проведена или некорректна; 3. Нагрузка на валу двигателя слишком высока; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте целостность кабеля и двигателя; 2. Проведите испытание изоляции обмоток двигателя и жил кабеля отдельно, согласно нормам испытания; 3. Проведите автоматическую настройку двигателя; 4. Устраните причины высокой нагрузки на валу;

Номер	Описание	Причины	Решение
Егг03	Превышение тока при торможении	<ol style="list-style-type: none"> 1. Короткое замыкание межфазное или на «землю» на выходе преобразователя частоты; 2. Автоматическая настройка двигателя не проведена или некорректна; 3. Нагрузка на валу двигателя слишком высока 4. Время торможения слишком мало; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте целостность кабеля и двигателя; 2. Проведите испытание изоляции обмоток двигателя и жил кабеля отдельно, согласно нормам испытания; 3. Проведите автоматическую настройку двигателя; 4. Устраните причины высокой нагрузки на валу. 5. Увеличьте время торможения.
Егг04	Превышение тока при работе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Короткое замыкание межфазное или на «землю» на выходе преобразователя частоты; 2. Автоматическая настройка двигателя не проведена или некорректна; 3. Нагрузка на валу двигателя слишком высока; 4. Помехи в канале измерения скорости или неверные параметры датчика скорости; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте целостность кабеля и двигателя; 2. Проведите испытание изоляции обмоток двигателя и жил кабеля отдельно, согласно нормам испытания; 3. Проведите автоматическую настройку двигателя; 4. Устраните причины высокой нагрузки на валу. 5. Проверьте правильность параметров датчика скорости; используйте экранированный кабель; установите ферритовое кольцо и гасящие емкости в случае необходимости; соблюдайте рекомендации по прокладке кабелей;

Номер	Описание	Причины	Решение
Err05	Превышение напряжения при разгоне	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напряжение на входе слишком высоко 2. Слишком высокий обратный момент нагрузки 3. Тормозной модуль неисправен 4. Балластное сопротивление слишком велико 5. Время разгона слишком мало. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните причину высокого входного напряжения; 2. Проверьте правильность запуска двигателя, соответствует ли цикл работы рекомендациям; 3. Устраните неисправность тормозного модуля или замените его; 4. Проверьте исправность тормозного сопротивления; увеличьте мощность сопротивления; 5. Увеличьте время разгона 6. Проведите автоматическую настройку двигателя
Err06	Превышение напряжения при торможении	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напряжение на входе слишком высоко 2. Слишком высокий обратный момент нагрузки 3. Тормозной модуль неисправен 4. Балластное сопротивление слишком велико 5. Время торможения слишком мало. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните причину высокого входного напряжения; 2. Проверьте правильность запуска двигателя, соответствует ли цикл работы рекомендациям; 3. Устраните неисправность тормозного модуля или замените его; 4. Проверьте исправность тормозного сопротивления; увеличьте мощность сопротивления; 5. Увеличьте время торможения 6. Проведите автоматическую настройку двигателя

Номер	Описание	Причины	Решение
Egr07	Превышение напряжения в работе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напряжение на входе слишком высоко 2. Слишком высокий обратный момент нагрузки 3. Тормозной модуль неисправен 4. Балластное сопротивление слишком велико 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните причину высокого входного напряжения; 2. Проверьте правильность запуска двигателя, соответствует ли цикл работы рекомендациям; 3. Устраните неисправность тормозного модуля или замените его; 4. Проверьте исправность тормозного сопротивления; увеличьте мощность сопротивления; 5. Проведите автоматическую настройку двигателя
Egr08	Ошибка питания контрольных цепей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Напряжение на входе слишком высоко 2. Неисправность системы управления частотным преобразователем (внутренняя неисправность). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните причину высокого входного напряжения; 2. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Egr09	Напряжение питания слишком низкое	<ol style="list-style-type: none"> 1. Периодические кратковременные просадки напряжения 2. Входное напряжение слишком низкое 3. Неисправность системы управления частотным преобразователем (внутренняя неисправность). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните проблемы с питающим напряжением; 2. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Egr10	Перегрузка частотного преобразователя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправность цепей управления тормоза либо самого тормоза; 2. Нагрузка на валу слишком велика; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте механическое срабатывание тормоза; проверьте электрическую целостность тормоза; проверьте схему управления тормозом; 2. Устраните причины высокой нагрузки на валу

Номер	Описание	Причины	Решение
Err11	Перегрузка двигателя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Параметр F9-01 некорректен; 2. Параметры двигателя некорректны. 3. Нагрузка на валу слишком велика; 4. Тормозная система неисправна 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте механическое срабатывание тормоза; проверьте электрическую целостность тормоза; проверьте схему управления тормозом; 2. Устраните причины высокой нагрузки на валу 3. Установите параметры корректно
Err11	Обрыв фазы (фаз) питающего напряжения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не симметрия входного напряжения; 2. Неисправность системы управления частотным преобразователем (внутренняя) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните проблемы с питающим напряжением; 2. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Err13	Обрыв фазы выходного напряжения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие двигателя или двигатель неисправен; 2. Повреждение кабеля питания двигателя 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте надежность соединения кабельных линий 2. Устраните электрическую неисправность двигателя
Err14	Перегрев радиатора частотного преобразователя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Температура окружающей среды слишком высока 2. Охлаждающий вентилятор неисправен 3. Засорение каналов охлаждения частотного преобразователя 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечьте рекомендуемую температуру эксплуатации 2. Замените вентилятор охлаждения 3. Очистите каналы вентиляции частотного преобразователя
Err15	Внешняя ошибка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сигнал аварии от внешнего устройства 2. Неисправность дискретного входа 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраните внешнюю аварию. 2. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем

Номер	Описание	Причины	Решение
Err16	Ошибка датчика скорости	1. Ошибка формируется во время ожидания или останова	1. В режиме ожидания рассогласование в течении времени 50 мсек, между расчетным углом датчика скорости по сигналу CD (абсолютный датчик скорости) и актуальным значением угла слишком высоко. 2. Если дорожки А и В исправны, то это говорит о значительных помехах в линии передачи сигнала CD, или неисправности датчика.
Err17	Ошибка датчика скорости	1. Ошибка формируется во время работы.	1. При работе частотный преобразователь производит обработку сигнала от нулевой дорожки Z и усредняет значение угла за три цикла Z дорожки. Если рассогласование при трех вычислениях слишком велико формируется авария. 2. В абсолютном датчике скорости если сигнал CD корректен, то возможно неисправен Z канал датчика скорости или платы. 3. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Err18	Внутренняя ошибка	1. Неисправность системы управления частотным преобразователем (внутренняя неисправность)	1. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Err19	Ошибка автоматической настройки	1. Параметры двигателя некорректны 2. Превышение времени автоматической настройки	1. Введите корректные параметры 2. Проверьте подключение двигателя

Номер	Описание	Причины	Решение
Err20	Ошибка импульсов датчика скорости	1. Количество импульсов некорректно 2. Ошибка связи с датчиком скорости	1. Введите корректные параметры 2. Проверьте исправность датчика скорости и его подключение
Err21	Вращение датчика скорости		
Err22	Резерв		
Err20	Ошибка замыкания на «землю»	1. Выход частотного преобразователя – замыкание на «землю».	1. Проверьте отсутствие замыкания на «землю». 2. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Err25	Ошибка записи	1. Внутренняя ошибка.	1. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Err32	Превышение скорости при питании от аварийного источника	1. При питании от аварийного источника питания скорость двигателя больше 8 Гц.	1. Проверьте питания резервного источника 2. Проверьте подключение резервного источника 3. Свяжитесь со специалистом или заводом производителем
Err33	Превышение скорости	1. Актуальная скорость вращения двигателя выше фактической частоты частотного преобразователя.	1. Отсутствие питание двигателя 2. Перегрузка лифта 3. Неисправность датчика скорости или линии связи.
Err36	Ошибка контактора	1. Отсутствие тока перед подачей сигнала на открытие тормоза 2. Отсутствие ОС контактора во время работы более чем на 1 секунду 3. Нештатное отключение контактора 4. Отсутствие ОС после подачи команды на включение	1. Проверьте наличие срабатывание дополнительного контакта контактора 2. Проверьте наличие питания 3. Проверьте цепи управления контактором.

Номер	Описание	Причины	Решение
Err37	Ошибка тормоза	1. Отсутствие или несоответствие сигналов работы тормоза более чем на 2 секунды	1. Проверьте наличие срабатывания дополнительного контакта контактора тормоза. 2. Проверьте наличие питания в цепях тормоза 3. Проверьте цепи управления контактором тормоза.
Err38	Ошибка несоответствия	1. После остановки сигналы контактора или тормоза остаются в рабочем состоянии более, чем на 2 секунды	1. Проверьте правильность срабатывания дополнительного контакта контактора и контактора тормоза. 2. Проверьте исправность контакторов 3. Проверьте подключение контакторов.
Err39	Ошибка перегрева двигателя	1. Пришел сигнал перегрев двигателя	1. Проверьте исправность датчика температуры и его подключение. 2. Проверьте правильность выбора двигателя и его режима работы (S1-S6) 3. Проверьте достаточно ли охлаждающего воздуха для двигателя, используйте принудительное охлаждение в случае
Err40	Готовность лифта в цикле запуска - ошибка	Истекло время цикла запуска	1. Лифт применяется в слишком высоком здании, или слишком медленен. 2. Проведите ремонт лифта, слишком изношена механическая часть;
Err55	DSP защита интерфейса	Отсутствие связи между панелью управления и панелью оператора	Проверьте кабель подключения панели оператора.