

8.2. Содержание этой главы

В этой главе рассказывается как просматривать историю ошибок, перечислены все сообщения об ошибках, включая возможные причины их появления. Только квалифицированным сотрудникам разрешается обслуживать привод. Прочитайте инструкцию по технике безопасности в главе «Меры безопасности» перед началом работы с приводом.

8.3. Сигнализация состояния и неисправностей

Аварийные ситуации отображаются светодиодами. Появление индикации «TRIP» сообщает о неисправности или ненормальном состоянии привода. Используйте информацию о расшифровке аварийного кода привода и рекомендации по их устранению.

8.4. Сброс ошибок привода

Ошибки привода можно сбросить нажатием на кнопку СТОП/СБРОС, подачей сигнала на дискретный вход или путем переключения питания. Когда неисправность устранена, двигатель может быть перезапущен.

8.5. История отказов

Функциональные коды F07.20 ~ F07.25 шести последних неисправностей. Функциональные коды F07.26 ~ F07.33, F07.34 ~ F07.41, F07.42 ~ F07.49 показывают дату и время возникновения последних трех ошибок.

8.6 Диагностика и устранение аварийных ситуаций

Инструкции по выявлению и устранению аварийных ситуаций:

1. Проверьте, есть ли индикация на дисплей привода. Если нет, пожалуйста, свяжитесь с местным офисом нашей компании.
2. Если индикация на приводе есть, проверьте параметр F07 и записанный код неисправности.
3. В таблице найдите код аварийного отключения и рекомендации по устранению.
4. Попросите помощи у технических специалистов для устранения неисправности.
5. Чтобы устранить неисправность, выполните сброс ошибки привода.

№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение	
1	E.out 1	IGBT U	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение слишком быстрое. 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличьте время разгона. Измените источник питания. 	
2	E.out 2	IGBT V	<ul style="list-style-type: none"> Существует повреждение IGBT фазы. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте силовые провода. 	
3	E.out 3	IGBT W	<ul style="list-style-type: none"> Плохое заземление и соединение приводных проводов 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, есть ли помехи на внешнее оборудование 	
4	E.oc 1	Перегрузка по току во время разгона	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение или замедление происходит очень быстро. Напряжение сети слишком низкая. Мощность привода переменного тока слишком низкая. Большая нагрузка на двигателе. Короткое замыкание на заземляющий провод или обрыв выходной фазы. Блокировка вала двигателя. 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличьте время разгона. Проверьте входную мощность источника питания. Подберите привод с большей мощностью Проверьте нагрузку на короткое замыкание Проверьте, есть ли сильные помехи. 	
5	E.oc 2				
6	E.oc 3				
7	E.ou 1				Повышенное напряжение во время разгона
8	E.ou 2				Повышенное напряжение во время замедления
9	E.ou 3	Повышенное напряжение при постоянной скорости	<ul style="list-style-type: none"> Входное напряжение ненормальное. Большая регенеративная энергия. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входное напряжение источника питания. Проверьте, не слишком ли короткое время замедления нагрузки и не пытается ли привод запустить вращающийся вал двигателя 	
10	E.LU	Пониженное напряжение в звене постоянного тока	Низкое питающее напряжение	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте напряжение питания. 	
11	E. ol 1	Перегрузка мотора	Низкое питающее напряжение	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входное напряжение. 	
12	E. ol 2	Перегрузка привода	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение слишком быстрое. Сброс вращающегося двигателя. Напряжение питания слишком низкое. Нагрузка слишком тяжелая. 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличьте время разгона. Избегайте повторного пуска после остановки. Проверьте входное напряжение Выберите привод с большей мощностью Подберите привод с подходящей мощностью 	

№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение
13	E.SPI	Потеря входной фазы	Потеря фазы R,S,T или колебание входного напряжения	• Проверьте входной источник питания.
14	E.SPO	Потеря выходной фазы	Потеря фазы U,V,W	• Проверьте кабель электродвигателя.
15	E.OH1	Перегрев диодного модуля	Неисправен вентилятор	• Проверьте источник питания.
16	E.OH2	Перегрев IGBT	<ul style="list-style-type: none"> • Температура окружающей среды слишком высокая. • Длительная работа с перегрузкой 	• Проверьте источник питания.
17	E.EF	Внешняя авария	• На клемму SI подан сигнал	• Проверьте входной источник питания.
18	E.CF	Ошибка связи RS-485	<ul style="list-style-type: none"> • Настройка скорости передачи данных неверна. • Ошибка подключения кабеля. • Адрес устройства неправильный. • Сильная помеха связи. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте скорость обмена данными. • Проверьте связь. • Установите корректный адрес устройства. • Улучшите защиту от помех.
19	E.LCE	Ошибка измерения тока	<ul style="list-style-type: none"> • Плохое подключение. • Вышел из строя токовый трансформатор. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте соединения платы управления • Поменяйте панель управления
25	E.oL3	Электронная перегрузка	• Преобразователь обнаружил перегрузку.	• Проверьте нагрузку и значение предварительного сигнала перегрузки
26	E.PCE	Неисправность удаленного пульта	<ul style="list-style-type: none"> • Подключение пульта некорректно . • Провод, соединяющий пульт, слишком длинный . • Существует неисправность в цепи связи клавиатуры и основной платы 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверяйте провод на наличие ошибки подключения. • Проверьте, нет ли рядом источника помех.
27	E.UPE	Ошибка загрузки параметров	<ul style="list-style-type: none"> • Подключение пульта некорректно. • Провод, соединяющий пульт, слишком длинный . • Ошибка связи. 	• Проверьте провод, подключенный к пульту.
28	E.DnE	Ошибка выгрузки параметров	<ul style="list-style-type: none"> • Подключение пульта некорректно. • Провод, соединяющий пульт, слишком длинный. • Ошибка связи. 	• Проверьте провод, подключенный к пульту.
29	E.ErH1	Неисправность заземления 1	<ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание на землю. • Ошибка оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> • Выходной кабель замкнут на землю. • Неисправность привода

№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение
30	E.ErH2	Неисправность заземления 2	<ul style="list-style-type: none"> • Короткое замыкание на землю. • Ошибка оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> • Выходной кабель замкнут на землю. • Неисправность привода
31	E.dEu	Ошибка отклонения заданной скорости	<ul style="list-style-type: none"> • Нагрузка слишком тяжелая 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте нагрузку. Увеличьте время обнаружения. • Проверьте, правильно ли установлены параметры.
32	E.Sto	Неправильная регулировка	<ul style="list-style-type: none"> • Некорректно установлены параметры электродвигателя. • Параметры определены некорректно при автонастройке. • К приводу не подключен двигатель. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте нагрузку. • Проверьте параметры
33	E.Esd1	Ошибка энкодера 1	Отключен кабель энкодера. Энкодер неисправен	Проверьте кабель и разъем энкодера. Проверьте сигналы от энкодера
34	E.Ecd2	Ошибка энкодера 2	Отключен кабель энкодера. Энкодер неисправен	Проверьте кабель и разъем энкодера. Проверьте сигналы от энкодера
35	E.Ptc	Перегрев мотора	<ul style="list-style-type: none"> • Мотор работает с перегрузкой • Некорректно установлены параметры защиты. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте двигатель . • Проверьте датчик температуры.
36	E.LL	Привод недогружен	<ul style="list-style-type: none"> • Привод сообщает о режиме недогрузки сигналом предварительной тревоги 	Проверьте нагрузку и значение предварительного сигнала недогрузки
37	E.dp	Ошибка связи DP	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная настройка скорости передачи данных, • Неисправность линии связи • Неправильный адрес связи • Сильные помехи 	<ul style="list-style-type: none"> • Установите соответствующую скорость передачи. • Проверьте интерфейс линии связи • Установите правильный адрес. • Замените кабель, чтобы лучше противостоять помехам.

№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение
38	E.CAN	Ошибка связи CAN	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная настройка скорости передачи данных, • Неисправность линии связи • Неправильный адрес связи • Сильные помехи 	<ul style="list-style-type: none"> • Установите соответствующую скорость передачи. • Проверьте интерфейс линии связи • Установите правильный адрес. • Замените кабель, чтобы лучше противостоять помехам.