

2. Конденсатор

- Возможные причины повреждения: входное напряжение, высокая температура окружающей среды, часто меняющаяся нагрузка.
- Проверка на утечку электролита, проверка емкости.

8.1.4 Хранение привода

При хранении привода, обратите внимание на следующие два аспекта.

1. Привод должен храниться в оригинальной упаковочной коробке, предоставляемой нашей компанией.
2. Длительное хранение негативно сказывается на сроке службы электролитических конденсаторов. Таким образом, привод должен быть включен один раз в 2 года, примерно на 5 часов. Входное напряжение должно постепенно увеличиваться до номинального значения с регулятором.

8.2 Гарантийное соглашение

1. Свободная гарантия распространяется только на сам привод.
2. Наша компания предоставляет гарантию 12 месяцев (начиная с даты продажи) при соблюдении рекомендуемых условий эксплуатации.

При эксплуатации привода более 12 месяцев и выходе его из строя

Гарантийные период может быть аннулирован в случае:

- а. Неправильная эксплуатация привода, без соблюдения требований изложенных в инструкции.
- б. Пожар, наводнение или повышенное входное напряжение.

Использование частотного преобразователя для нерекондованного оборудования.

8.3 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.

8.4 Сигнализация состояния и неисправностей

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

8.5 Сброс ошибок привода

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

8.6 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 последние трех ошибок.

Инструкция

8.7 Диагностика и решение

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	• Ускорение слишком быстрое. • Существует повреждение IGBT фазы.	• Увеличьте время разгона. • Измените источник питания.
2	E.out 2	IGBT V		
3	E.out 3	IGBT W	• Соединение приводных проводов и заземление не очень хорошее.	• Проверьте силовые провода • Проверьте, есть ли помехи на внешнее оборудование

№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение
4	E.oc 1	Перегрузка по току при разгоне	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение или замедление происходит очень быстро. Напряжение сети слишком низкое. Мощность привода переменного тока слишком низкое. Преходящего нагрузки или ненормальным. 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. Выберите привод переменного тока с большой 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 при разгоне	<ul style="list-style-type: none"> Входное напряжение ненормальное. Большая регенеративная энергии. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входную мощность источника питания. Проверьте, если время торможения нагрузки слишком короткое или привод пытается запустить вращающийся вал двигателя
8	E.ou 2	Повышенное напряжение при торможении		
9	E.ou 3	Повышенное напряжение при постоянной скорости		
10	E.LU	Пониженное напряжение в DC цепи	Низкое питающее напряжение	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входную мощность линии питания.
11	E. ol 1	Перегрузка мотора	Низкое питающее напряжение	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входную мощность линии питания.
12	E. ol 2	Перегрузка привода	<ul style="list-style-type: none"> Ускорение слишком быстро. 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 питание линии питания, Выберите привод с большей мощностью, Выберите правильный мотор.
13	E.SPI	Потеря входной фазы	Потеря фазы R,S,T или колебание входного напряжения	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входной источник питания.
14	E.SPO	Потеря выходной фазы	Потеря фазы U,V,W	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входной источник питания.
15	E,OH1	Перегрев привода	Неисправен вентилятор	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входной источник питания.
16	E,OH2	Перегрев IGBT	<ul style="list-style-type: none"> Температура окружающей среды слишком высокая. Длительная работа с перегрузкой 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входной источник питания.

№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение
17	E.EF	Внешняя авария	<ul style="list-style-type: none"> На клемму SI подан сигнал 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте входной источник питания.
18	E.CF	Ошибка связи RS485	<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"> Установите корректную скорость соединения. Проверьте связь. Установить корректный адрес устройства. Улучшить защиту от помех.
19	E.LCE	Текущее обнаружение ошибки	<ul style="list-style-type: none"> Плохое подключение. Схема модифицирование является ненормальным. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединения платы управления Поменяйте панель управления
20	E.TUE	Автонастройка выполнена с ошибкой	<ul style="list-style-type: none"> Мощность двигателя не соответствует мощности привода. Параметры двигателя установлены правильно. Большое различие между параметрами автонастройки и стандартных параметров. Превышение времени выполнения процедуры автонастройки . 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте разъем подключения. Поменяйте управление на пульт . Установите параметры в соответствии с двигателем. Уберите нагрузку с двигателя. Проверьте подключение двигателя и установите параметры.
21	E.EEP	Ошибка EEPROM	<ul style="list-style-type: none"> Ошибка записи чтения параметров. Повреждение EEPROM. 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку STOP / RESET для сброса. Поменяйте способ управление на пульт .
22	E.PID	Ошибка сигнала ПИД	<ul style="list-style-type: none"> Сигнал PID обратной связи отсутствует. ПИД источник обратной связи отключен. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте сигнал обратной связи ПИД-регулятора Проверьте оборудования с источником ПИД.
23	E.BRE	Ошибка работы тормозного прерывателя	<ul style="list-style-type: none"> неисправность цепи или повреждение тормозного прерывателя . Внешний тормозной резистор не достаточен. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте тормозной блок. Увеличьте тормозной резистор
24	E.End	Превышение времени работы	<ul style="list-style-type: none"> Фактическое время работы от сети привод находится больше заданного значения. 	<ul style="list-style-type: none"> Попросите поставщика и отрегулировать допустимое время работы.

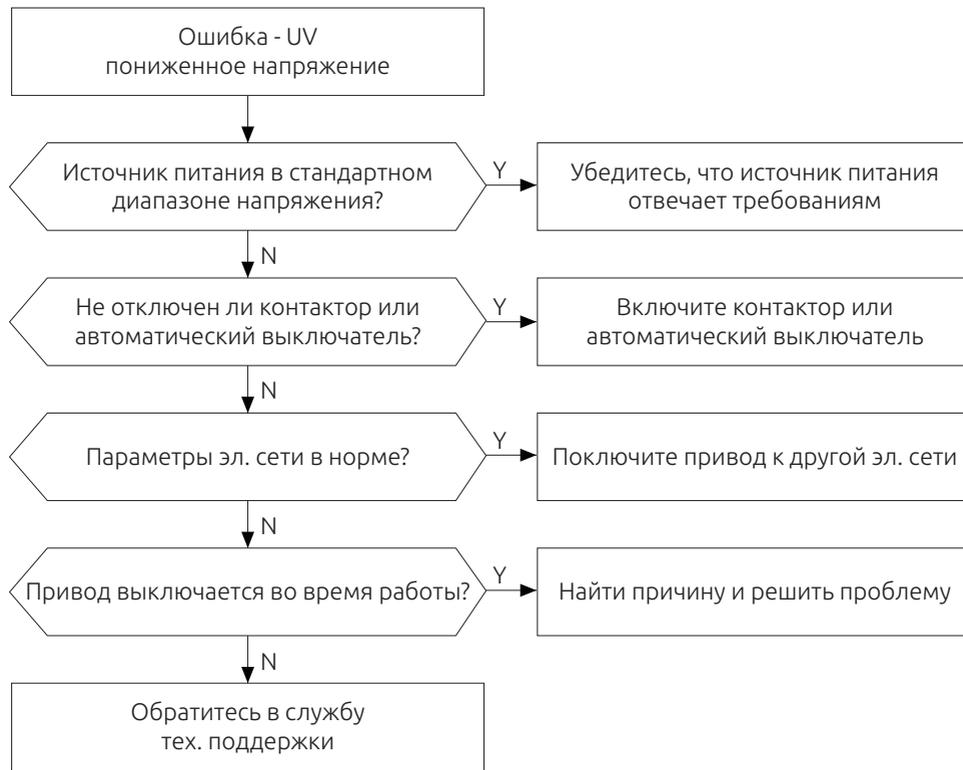
№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение
25	E.oL3	Электронная перегрузка	<ul style="list-style-type: none"> Привод переменного тока будет сообщать о перегрузке предварительной тревоги в соответствии с установленное значение. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте нагрузку и перегрузить точку предварительного оповещения.
26	E.PCE	Клавиатура коммуникация неисправность	<ul style="list-style-type: none"> Подключение клавишной панели 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверяйте провод подключенный к пульту. Изменение аппаратного обеспечения и попросить службы.
28	E.DnE	Ошибка выгрузки параметров	<ul style="list-style-type: none"> Подключение пульта некорректно. Провод соединяющий пульт слишком длинный . Ошибка связи. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверяйте провод подключенный к пульту. Изменение аппаратного обеспечения и попросить службы.
29	E.ErH1	Неисправность Заземление 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
30	E.ErH2	Неисправность Заземление 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"> Параметры не корректно установлены для Синхронные двигателя Параметры определены не корректно при автонастройке. К приводу не подключен двигатель. 	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте нагрузку. Проверьте параметры

№	Код	Ошибка	Расшифровка	Решение
33	E.Esd1	Ошибка работы энкодера	Отключен кабель энкодера. Энкодер неисправен	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте кабель и разъем энкодера. Проверьте сигналы от энкодера
34	E.Ecd2	Ошибка работы энкодера	Отключен кабель энкодера. Энкодер неисправен	<ul style="list-style-type: none"> 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. Сброс двигатель перегревается точка защиты.
36	E.LL	Привод недогружен	Привод сообщает о режиме недогрузки сигналом предварительной тревоги.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте нагрузку и Точка предварительной тревоги.
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. проверить интерфейс линии связь. установите правильный адрес. изменить или заменить кабель, чтобы лучше противостоять помехам.
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. проверить интерфейс линии связь. установите правильный адрес. изменить или заменить кабель, чтобы лучше противостоять помехам.

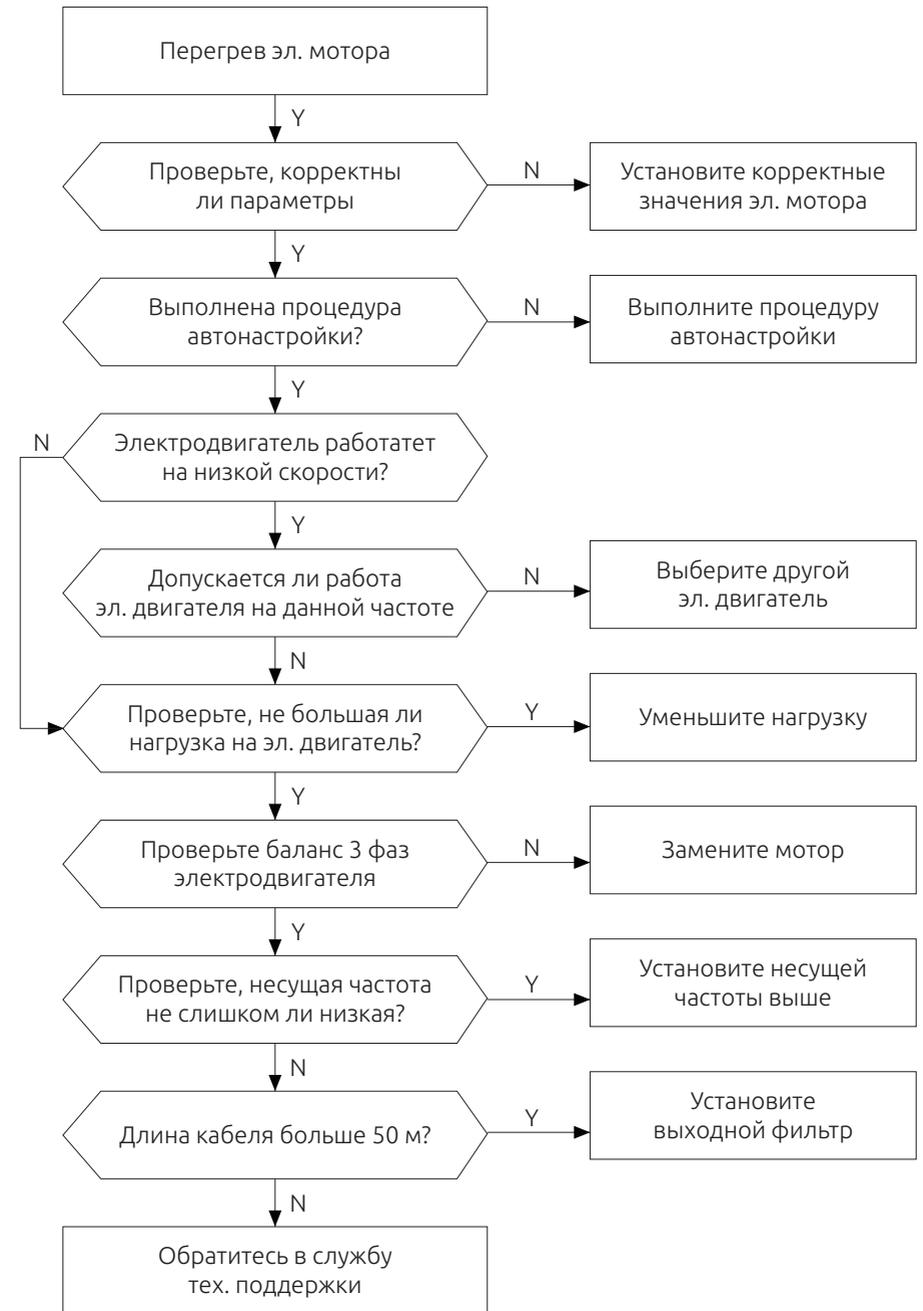
8.8 Общий анализ неисправностей

8.8.1 Двигатель не работает

8.8.4 Пониженное напряжение



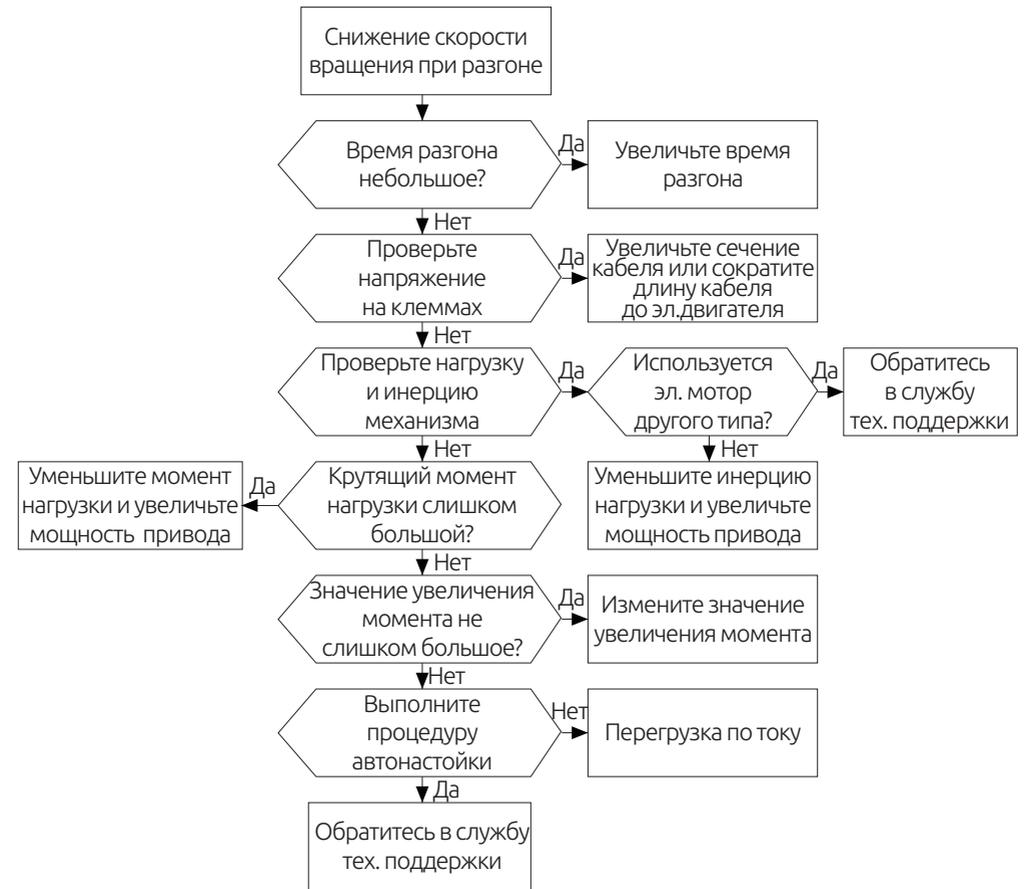
8.8.5 Аномальный нагрев двигателя



8.8.6 Перегрев привода



8.8.8.7 Остановка вала эл. двигателя при разгоне



8.8 Перегрузка по току



Глава 9. Протокол связи RS-485

9.1 Режим сети

Привод может работать в следующих режимах: один хост / несколько подчиненных устройств и режим один хост / один ведомый.

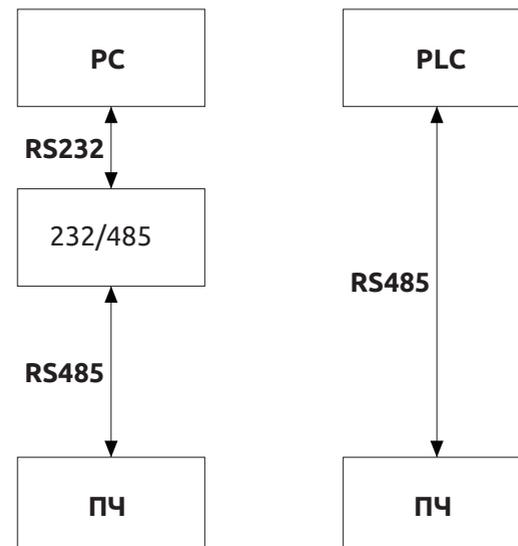


Рисунок 9-1

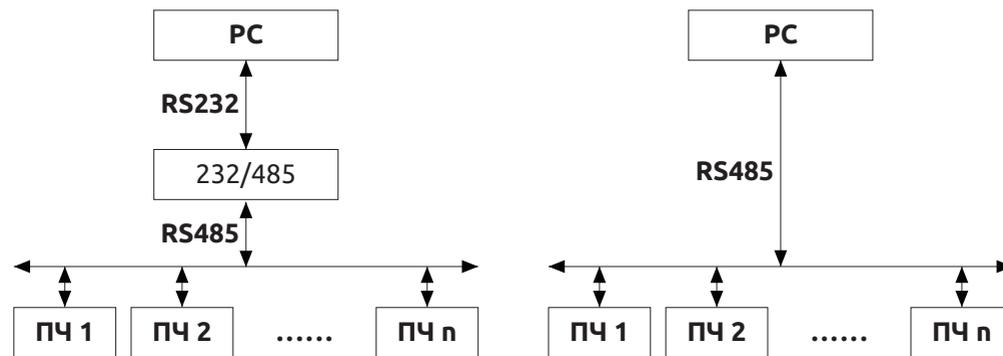


Рисунок 9-2

9.2 Режим передачи данных

RS485: Асинхронный, полудуплексный.

Формат данных по умолчанию: E-8-1 (четность, 8 бит данных, 1 конечный бит), 19200 BPS. Параметры настройки связи находятся в группе параметров F0E.