Обслуживание

Рекомендуется регулярное выполнение следующих работ:

- Общий осмотр и протяжка соединений
- Необходимо убедиться, что температура вокруг устройства находится в допустимых пределах и система вентиляции эффективна (средний срок службы вентилятора: от 3 до 5 лет в зависимости от условий работы)
- Необходимо убедиться в надлежащей работе вентилятора
- Очистка устройства ATS22 от грязи и пыли
- Проверка устройства на наличие повреждений

Ремонт и запасные части

Обращайтесь в Schneider Electric

Устройство ATS22 не запускается, код неисправности не отображается

- Нет индикации:
  - проверить, что присутствует питание на клеммах цепей управления CL1/CL2
  - проверить кабель Modbus на короткое замыкание (особенно между выводами 7 разъема RJ45 и выводами 3 или 8 того же разъема. См. стр. 35 и 36)
- Проверить, что отображаемый код не является кодом нормального состояния устройства ATS22 (см. стр. 46)
- Проверить наличие команд START/STOP (ПУСК/СТОП), см. стр. 37

Устройство ATS22 не запускается, отображается код неисправности

- Код неисправности мигает на дисплее
- Сохраняются 7 последних неисправностей, просмотреть которые можно с помощью программного обеспечения SoMove
- Устройство ATS22 блокируется и двигатель останавливается на выбеге

⚠ ⚠ ОПАСНО

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДУГИ

Перед установкой или запуском устройства плавного пуска и торможения Altistart 22 следует внимательно изучить данное руководство. Установка, настройка, обслуживание и ремонт должны выполняться квалифицированным персоналом

- Пользователь ответственен за выполнение защитных заземлений всех устройств в соответствии с международными и национальными стандартами
- Многие элементы данного устройства плавного пуска и торможения, включая печатные платы, подключены к сетевому питанию. НЕ ПРИКАСАТЬСЯ. Для выполнения работ должен использоваться инструмент с соответствующей изоляцией
- При наличии напряжения НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ к неизолированным элементам клеммников с винтовыми зажимами
- Перед выполнением сервисных работ следует:
  - Отключить все питание устройства, включая внешнее питание цепей управления
  - На выключателях питания разместить таблички “НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ”
  - Заблокировать все разъединители питания в отключенном положении
- Перед подачей питания на секцию шкафа закрыть его дверь

Несоблюдение данных инструкций может привести к смерти или тяжелым травмам

Код неис-правности	Описание	Способ устранения
bPF	Неисправность байпасного контактора	• Проверить, что контакты байпасного контактора не приварились и нет короткого замыкания в силовых полупроводниковых элементах • При необходимости заменить
CFF	Некорректная конфигурация при поадче питания	• Вернуться к заводским настройкам, используя Меню сервисных настроек **UtIL** • Переконфигурировать устройство ATS22
EtF	Внешняя неисправность	• Устранить причину неисправности
GrdF	Отключение по току утечки	• Проверить изоляцию двигателя • Проверить состояние электрических компонентов установки • Проверить значения параметров **Grdd**, **Grdt** в Меню защиты **PrO** на стр. 57
InF	Внутренняя неисправность	• Выключить и включить питание цепей управления. Если неисправность не исчезла, обратиться в Schneider Electric
OCF	Перегрузка по току	• Проверить значения параметров **Old** и **Olt** в Меню защиты **PrO** на стр. 56
OHF	Перегрев устройства ATS22	• Проверить соответствие типоразмера устройства ATS22 двигателю и механизму • Проверить работу вентилятора (если Altistart 22 им оснащен), убедиться в достаточном количестве охлаждающего воздуха и чистоте радиатора. Убедиться в соблюдении рекомендаций по установке • Перед повторным пуском дождаться охлаждения устройства ATS22
OLF	Перегрузка электродвигателя	• Проверить механизм (выработка, люфты, смазка, подклинивание, и т.д.) • Проверить соответствие типоразмера устройства ATS22 двигателю и механизму • Проверить значение параметра **tHP** в Меню настроек **SEt** на стр. 52 и параметра **In** в Меню конфигурации **conF** на стр. 50 • Перед повторным пуском дождаться охлаждения электродвигателя
OSF	Высокое напряжение	• Проверить значение параметра **ULn** в Меню конфигурации **conF** • Проверить напряжение питания силовых цепей • Проверить параметры **OSd** и **OSt** в Меню защиты **PrO**
OtF	Перегрев электродвигателя • перегрев обнаруживается датчиками PTC	• Проверить механизм (выработка, люфты, смазка, подклинивание, и т.д.) • Проверить соответствие типоразмера устройства ATS22 двигателю и механизму • Проверить значение параметра **PtC** в Меню защиты **PrO** на стр. 59 • Перед повторным пуском дождаться охлаждения электродвигателя

Код неис-правности	Описание	Способ устранения
PHbd	Асимметрия фаз	• Проверить линейное напряжение • Проверить значения параметров **Ubd**, **Ubt** в Меню защиты **PrO** на стр. 57
PHF	Обрыв фазы (на стороне питающей сети или двигателя)	• Проверить напряжение питающей сети, подключение устройства ATS22 и любых устройств изолирования, установленных между питающей сетью и устройством ATS22 (контакторов, предохранителей, автоматических выключателей, и т.д.) • Проверить подключение двигателя и любых устройств изолирования, расположенных между устройством ATS22 и двигателем (контакторов, разъединителей, и т.д.) • Проверить состояние двигателя
	Частота сети вне допустимых пределов Функция защиты конфигурируется в меню **PrO**	• Проверить частоту питающей сети • Проверить конфигурацию параметра **PHL**
PIF	Чередование фаз Порядок чередования фаз не соответствует сконфигурированному параметром **PHr** в меню **PrO**	• Поменять местами две фазы питающей сети или назначить **PHr** = **oFF**
trAP	Код прерывания	• Выключить и включить питание цепей управления. Если неисправность не исчезла, обратиться в Schneider Electric
SCF	Короткое замыкание: • короткое замыкание на выходе устройства ATS22	• Снять питание с устройства ATS22 • Проверить подключение кабелей и изоляцию двигателя • Проверить тиристоры • Проверить байпасный контактор (приваривание контактов)
SLF	Тайм-аут Modbus	• Неисправность канала последовательной связи. Проверить соединение RS485
SnbF	Слишком большое число пусков	• Количество пусков превысило значение, установленное параметром **Snb**, за период времени **SLG**. См. конфигурирование параметра **Snb** на стр. 53
SSCr	Замыкание тиристоров или неправильное подключение	• Проверить тиристоры • Проверить байпасный контактор (приваривание контактов) • Проверить подключение двигателя
StF	Ошибка: несоответствие времени пуска • затянутый пуск	• Проверить механизм (выработка, люфты, смазка, подклинивание, и т.д.) • Убедиться, что **tLS** (Максимальное время пуска) больше, чем **ACC** (Время разгона). См. Меню настройки **SEt** на стр. 51 • Проверить соответствие типоразмера устройства ATS22 двигателю и механизму • Проверить настройку ILt : при слишком низком значении двигатель может не разогнаться до номинальной скорости
tbS	Слишком большое число пусков	• Необходимо подождать 5 минут для габарита A • Необходимо подождать 15 минут для габаритов B, C, D и E **tbS** появляется после аварийного сообщения **SnbF**, если предпринята попытка сброса неисправности до истечения времени таймера
UCF	Недогрузка по току	• Проверить значение параметров **Uld** и **Ult** в Меню защиты **PrO** на стр. 57
USF	Низкое напряжение или его отсутствие	• Проверить значение параметров **Uln**, **USd** и **USt** в Меню защиты **PrO** на стр. 57 • Проверить линейное напряжение

Сообщения, отображаемые на дисплее выносного терминала

Сообщение на дисплее		Описание	Дополнительная информация
InIt		Инициализация	Инициализация микроконтроллера Поиск конфигурации соединения
COME	мигает	Обрыв связи	Тайм-аут 50 мс Сообщение появляется после 20 попыток установить соединение
A-17	мигает	Некорректная работа клавиши	• Клавиша постоянно нажата более чем 10 секунд • Обрыв мембранного переключателя • Терминал находится в состоянии инициализации, а клавиша уже нажата
CLr	мигает	Подтвердить сброс неисправности	Сообщение появляется, если: Была нажата кнопка STOP в то время как устройство ATS22 отключилось по аварийному сигналу
dEUE	мигает	Несоответствие с ATS22	Несоответствие типов выносного терминала и подключаемого устройства
rOME	мигает	Неисправность ПЗУ	Неисправность ПЗУ выносного терминала
rAME	мигает	Неисправность ОЗУ	Неисправность ОЗУ выносного терминала
CPUE	мигает	Неисправность процессора	Неисправность процессора выносного терминала