

Основные ошибки и проблемы в работе привода на основе БУАД-7, БУАД-4-25 и методы их устранения

Ошибки, выдаваемые на индикатор УСНА и методы их устранения

Таблица 5.

Название	Описание	Методы устранения
Ошибки БУАД-7, отображаемые на индикаторе УСНА		
ЕОС	Перегрузка по току: ток выходных ключей превысил пороговое значение, заданное аппаратно.	Ошибка снимается при выключении и повторном включении БУАД. Если ошибка происходит часто, нужно уменьшить величину параметра $W0=tP.40$ на 20-50.
ЕОУ	Перегрузка по напряжению: напряжение на выходных ключах превышает 410В .	При снижении напряжения до 350В БУАД запускается автоматически.
EdIr	Ошибка направления, одновременно поданы команды ОД и ЗД .	Ошибка сбрасывается при подаче верного кода направления.
EtO	Таймаут движения, превышено максимальное время открытия или закрытия, которые задаются в таблице параметров. <i>Синхронизация</i> в БУАД в этом случае выключается.	Ошибка сбрасывается при смене кода направления движения. При повторном неоднократном возникновении данной ошибки нужно провести измерение проема , если затем эта ошибка все равно будет возникать, необходимо проверить механику привода.
ЕОЛ	Переезд зоны полного открытия (С0) или полного закрытия (С9). <i>Синхронизация</i> в этом случае выключается.	Ошибка сбрасывается при смене кода направления движения. При повторном неоднократном возникновении данной ошибки нужно провести измерение проема , если затем эта ошибка все равно будет возникать, необходимо проверить механику привода.
ELrL	Длина проема находится вне допустимых пределов.	Необходимо устранить препятствия в проеме, неисправность в механике балки или контакты подключения двигателя к БУАД и снова провести измерение проема .
ЕCS	Не совпадает контрольная сумма управляющей программы.	Нормальная работа невозможна, необходимо заменить процессор.
ESUL	Таймаут связи со станцией СУЛ, нет приема КС и ИС из СУЛ в БУАД в течение 2х секунд.	Необходимо проверить правильность подключение канала СУЛ к БУАД. При слабой нагрузке канала СУЛ в ряде случаев необходимо добавить параллельно каналу сопротивление 1 кОм.
bLOC	Включена блокировка БУАД, возможно был сбой связи при записи данных или БУАД был заблокирован вручную.	Блокировка сбрасывается при записи верных данных в БУАД. Смотрите раздел "Восстановление параметров БУАД-7".

Ошибки УСНА, отображаемые на индикаторе УСНА		
ЕСтО	Таймаут связи УСНА с БУАД, превышено максимальное время приема ответа из БУАД	Ошибка сбрасывается при восстановлении устойчивой связи УСНА с БУАД.

Основные проблемы в работе привода на основе БУАД-7 и методы их устранения

Таблица 6.

Описание проблемы	Метод устранения
Не высвечивается крайняя точка на индикаторе УСНА при определении типа двигателя.	У вас блок под другой двигатель. Замените его или перепрограммируйте на заводе с помощью УСНА-2.3Е под ваш двигатель. Если у вас есть УСНА-2.3Е , то будьте внимательны при перепрограммировании. Установка неверного типа двигателя нарушит нормальную работу привода и может привести к выходу из строя двигателя.
Блок не работает. УСНА-2Н показывает ошибку 'bLOC'.	Нажимая на кнопку '+' перейдите в пункт 'dAtA'. Нажмите 'В'. Появится надпись 'AI80.' или 'AI71'. Нажмите 'В'. Затем, нажимая кнопку '+', выберите длину проема. Нажмите 'В'. Затем, нажимая кнопку '+', выберете ваш тип двери и нажмите 'В'. Смотрите также раздел "Восстановление параметров БУАД-7".
При открытии показания таходатчика на индикаторе УСНА увеличиваются, а при закрытии уменьшаются.	Необходимо поменять местами два средних провода на разъеме таходатчика X5, предварительно выключив питание БУАД . Затем необходимо провести проверку таходатчика заново.
Неравномерное изменение показаний таходатчика на индикаторе УСНА при равномерном открытии или закрытии двери.	Проверьте правильность подключения таходатчика к разъему X5 и надежность зажима проводов в клеммах, а также убедитесь, что зубчатый прерыватель таходатчика полностью перекрывает окно таходатчика. Если все правильно, но равномерного изменения показаний на цифровом индикаторе получить не удастся, замените таходатчик.
При подаче команды ОД после включения дверь закрывается. <i>Только для БУАД с лифтовой станцией УЛ или УКЛ.</i>	Подайте команду ЗД и удерживайте её до полного закрытия двери и ещё 5 секунд. Если после этого всё работает правильно, то неисправности нет. Так должно быть. Это особенность алгоритма при работе со станцией УЛ или УКЛ . После включения любая первая команда приводит к закрытию двери.
При подаче команд ОД или ЗД движение происходит в неправильном направлении.	Выключите питание БУАД, а затем поменяйте любые две фазы из трех, идущие на двигатель (можно поменять местами 2 провода фаз либо на разъеме X2 (например, X2.4 и X2.5), либо на клеммной колодке самого двигателя).

Описание проблемы	Метод устранения
<p>При измерении проёма постоянно выдаётся ошибка "ElrL" и дверь почти не открывается.</p>	<p>Устраните механические препятствия, например, заедание замков дверей кабины и шахты, строительный мусор. Если это не помогает, то убедитесь, что двигатель выбран правильно и установлен на нужное напряжение (звезда или треугольник), что можно сделать с помощью измерения сопротивления обмотки двигателя (смотрите таблицу 2). Проверьте правильность подключения двигателя к БУАД и наличие контакта в разъемах. Если и это не помогает, то восстановить заводские настройки. Смотрите также раздел "<i>Восстановление параметров БУАД-7</i>".</p>
<p>Через несколько часов работы станция выдаёт ошибку "превышено время открытия двери кабины". БУАД не выдаёт сигнал "ВКО".</p>	<p>Недостаточное общее усилие при открытии Fallo=tP.02. Если данное усилие уже увеличено до максимума, то увеличьте конечные скорости движения при открытии V1=tP.07 и V2=tP.08 до 100-120 мм/сек. Устанавливайте усилие ускорения при открытии Facso=tP.01 всегда больше, чем общее усилие при открытии Fallo=tP.02. Особенно это относится к БУАД с балкой 25 и двигателем АИР71В8.</p>
<p>На одном из этажей (или нескольких) при открытии двери станция выдает ошибку "превышено время открытия двери кабины". БУАД не выдает сигнал ВКО.</p>	<p>Для правильной работы привода дверей необходимо, чтобы все шахтные двери раскрывались шире, чем двери кабины. Необходимо устранить мусор или отрегулировать шахтные двери, чтобы это условие выполнялось.</p>
<p>После полного открытия и выдачи ВКО происходит сползание двери в сторону закрытия.</p>	<p>Недостаточное усилие удержания при открытии Farro=tP.03. Необходимо понемногу увеличивать данное усилие до пропадания данного эффекта. Необходимо отметить, что значительное увеличение данного усилия может привести к сильному нагреву двигателя. Особенно это относится к БУАД с балкой 25 и двигателем АИР71В8.</p>
<p>При старте движения двери из полностью открытого состояния в сторону закрытого, стучит отводка.</p>	<p>Уменьшите начальные скорости движения при закрытии V1=tP.17 и V2=tP.18 до 40-60 мм/сек.</p>
<p>В зоне точной остановки возникает ошибка "<i>одновременное срабатывание ВКО и ВКЗ</i>" при использовании станции UL или ошибка "<i>пропадание сигнала ВКО или ВКЗ</i>" (или "<i>превышено время открытия или закрытия двери кабины</i>") для станции SHUL.</p>	<p>Проверьте тестером сигналы ВКО и ВКЗ при полностью открытом и полностью закрытом состоянии двери (ВКО и ВКЗ выдаются только при использовании команд управления ОД и ЗД соответственно). Если какой-либо сигнал постоянно замкнут или вообще не выдается, проверьте относящиеся к ним соединения на предмет обрывов и коротких замыканий. При невозможности восстановить правильную работу сигналов ВКО или ВКЗ, замените БУАД. Если сигналы выдаются верно (учитывайте используемую станцию), то, возможно, питание ~220В, поданное на БУАД, прерывается станцией. Необходимо подать питание из другого места, где оно не прерывается.</p>

Описание проблемы	Метод устранения
Постоянно возникает ошибка "одновременное срабатывание ВКО и ВКЗ".	Неверно выбрана лифтовая станция. С помощью устройства настройки УСНА установите соответствующую лифтовую станцию.
Сразу после подачи питания на кабину лифта при открытии двери станция выдает ошибку "превышено время открытия двери кабины".	На станции установлено слишком маленькое время таймаута открытия (закрытия) двери кабины или получения сигнала ВКО (ВКЗ), необходимо увеличить это время. При включении БУАД должен вначале определить свое положение, что происходит при полном открытии двери, до этого момента дверь будет двигаться на пониженной скорости синхронизации V_{syn} .

Дополнительные сведения.

Таблица 3. Обозначение в УСНА типа двигателя.

Надпись	Тип двигателя	Сопротивление обмотки
80В8	АИР80В8-380В	22-26 Ом
71В8	АИР71В8-220В	19-22 Ом
63В4	АИР63В4-220В	14-16 Ом

Восстановление параметров БУАД-7

В БУАД-7, использующим УСНА-1 заложена дублирующая таблица параметров, что позволяет восстановить установленные в заводских условиях параметры в случае неверного программирования, чтобы восстановить работоспособность привода. При использовании БУАД-7 с соответствующим устройством УСНА-2 дублирующая таблица находится в УСНА-2.

При использовании УСНА-1.

- Согласно **таблице 1** соедините кабелем БУАД и соответствующую версию УСНА-1.
- Введите административный пароль:
 - нажмите на кнопку **‘Ввод’**, появится надпись **PASS** – это приглашение ввести пароль;
 - нажмите еще раз на кнопку **‘Ввод’** и введите **3A87**;
 - после правильного ввода пароля появится **tP.0-** и отключится двигатель.
- Введите в ячейку **Set_dm=tP.2F** значение **0 (tP.2F=0)**.
- Нажмите несколько раз на кнопку **‘Сброс’**, при этом пропадет **tP.xx**, высветится текущее положение и начнется перезапись таблиц параметров, которая продлится около 2 секунд, после чего заводские параметры будут восстановлены. После перезаписи таблиц в ячейку **Set_dm=tP.2F** автоматически запишется **1**.

При использовании УСНА-2.

- Согласно **таблице 1** соедините кабелем БУАД и соответствующую версию УСНА-2.
- С помощью кнопок **‘+’** или **‘-’** выберите пункт меню **dAtA** – запись данных и параметров для балки с необходимым двигателем, длиной и типом двери (легкие, тяжелые и т.д.).
- Нажмите кнопку **‘В’** и выберите соответствующий балке тип двигателя.

- 4) Нажмите кнопку '**В**' и выберите соответствующую длину балки:
- **L0.65**
 - **L0.70**
 - **L0.80**
 - **L0.90**
 - **L1.00**
 - **L1.20**
 - **L2.40**
- 5) Нажмите кнопку '**В**' и выберите соответствующий тип двери:
- **dt00** – стандартные двери
 - **dt01** – противопожарные двери
 - ...
 - **dt0n**
- 6) Для УСНА-2.0.4-25 после нажатия на кнопку '**В**' есть возможность выбрать программировать параметры для снятой пружины кабины (**-РС**) или - для установленной пружины кабины (**РС**).
- 7) Установка окончательно выбранной балки с необходимым двигателем, длиной и типом двери осуществляется кнопкой '**В**'. В начале передачи данных в БУАД записывается блокировка в целях безопасности и записи верных данных. В процессе передачи данных на цифровом индикаторе отображается непрерывное изменение сегментов. После успешной передачи данных начинает светиться крайняя правая точка на цифровом индикаторе и подается звуковой сигнал.